
ACCADEMIA DI MEDICINA
DI
TORINO

JO. MARIÆ
LANCISII
OPERA VARIA
IN DUOS TOMOS DISTRIBUTA.

JO. MARIÆ LANCISII

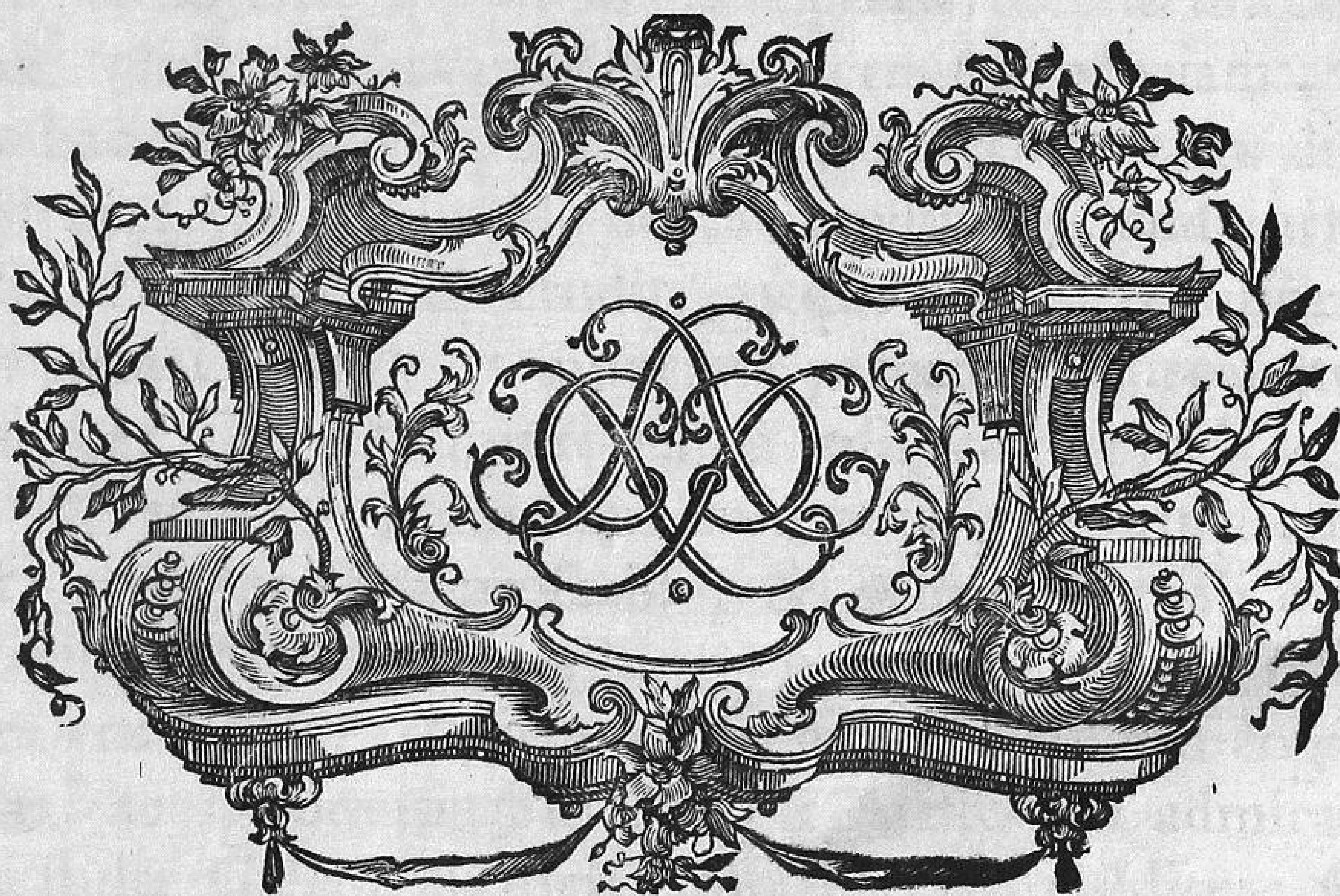
INTIMI CUBICULARII, ARCHIATRI,
PONTIFICII
Et in Romano Archilyceo
PRIMARIAM MEDICINÆ PRACTICÆ CATHEDRAM
MODERANTIS

OPERA VARIA

In Unum Congesta, et
IN DUOS TOMOS DISTRIBUTA.



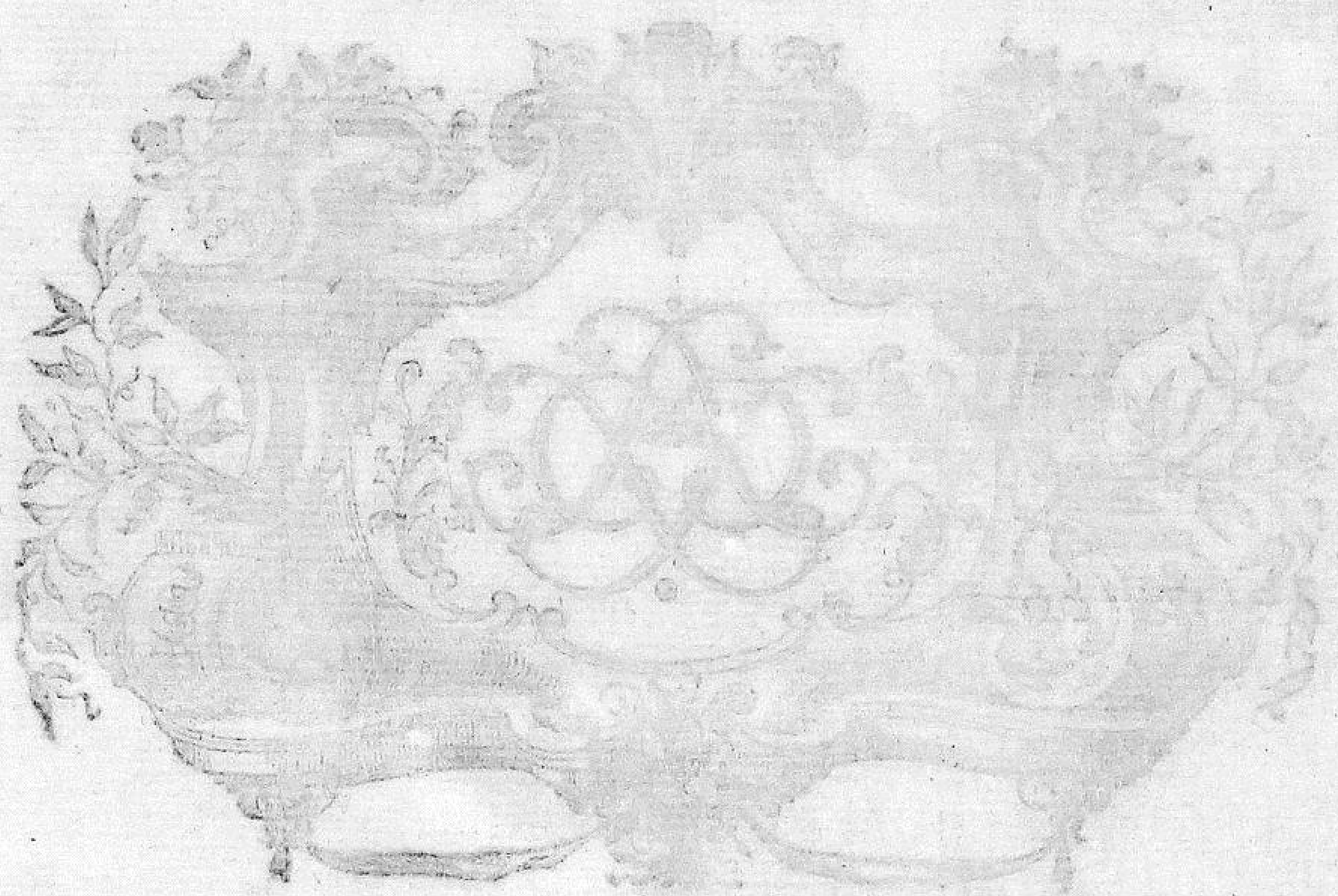
TOMUS PRIMUS.



VENETIS,
Excudebat SANCTES PECORI.

CIↃ IↃCCXXXIX.

SUPERIORUM PERMISSU, AC PRIVILEGIO.



PRÆFATIO
EUSEBII SGUARII M.D.
AD OPERA VARIA
JO: MARIÆ LANCISII
INTIMI CUBICULARII, ARCHIATRII PONTIFICII &c.

COgitanti cuilibet, & memoria causam repetenti, cur toties fuerint variis temporibus præclarissimorum Opera Philosophorum impressa, horum in scribendo excellentia, atque in ratiocinando æquitas facile occurret, indeque coniici statim poterit, repetitam editionem Operum hujus doctrinæ Auctorum eorumdem præstantiæ clarum specimen fore. Nam cum maximus semper honor viris in hoc doctrinæ genere singularibus præstititus sit, nec vulgares solum errores, qui jam irrepsissent coarguere, sed novitios quoque receptos inventosque convellere pertentatum; ideo doctorum hominum his non fœdata maculis placita ab eruditis quæruntur, & eorum novis editionibus tali pacto occasio paratur. Hoc tamen ad elapsa tempora, quibus fallacia, atque error dominabantur, minime est referendum, sed de hoc nostro, ac de elapso proximè seculo jure dicendum censeo; cum ad majorem Baconis de Verulamio, qui in Naturalibus, Galilæi Galilæi, qui in Mechanicis, & Borelli, qui in Medicis primi rectam discerendi methodum, & solidas observationes invexerunt, gloriam, tenebrarum caligine hac nostra tempestate discussa, perfectio in disciplinis tradendis eluceat, & qualis esse debeat modus tractandi artes planè cognoscatur. Nomen enim eruditi, atque sapientis olim illis ignorantiæ tenebris obductis temporibus perperam usurpabatur, ideoque honor eorum Opera reimprimendo ipsis cum injuria conferebatur. Perspectum tandem hominibus fuit corruptionem Artium a nimia fide Auctoribus præstita profecisse, & originem mali tanti a superstitiosa religione sententiis illorum hominum, qui Artis cujusdam principes vocabantur, habita emanasse; atque adeo cognita demum stupiditas, ac ignorantia, tum illius Aristotelis admiratoris: cum alterius stulti Galeni cultoris, quorum primus dicere solebat: „(a) „ se suis sensibus esse præstiturum fidem, nisi Aristotelis sententia adversaretur, & alter Messaria dictus, ajebat: „ (b) se potius cum Galeno errare velle, quam cum alio quovis recte sentire„. Quamobrem nullius virtutis censenda est ad suorum Auctorum demonstrandam excellentiam multarum editionum adlata copia, tum Aristotelis, ac Avicennæ, cum Galeni, Alexandri ex Grecis, Avenzoaris,

(a) *Galilæus in secundo Dialogo ad pag. 101. edit. Neapol.* (b) *Jo: Freindius Histor. Med. Alexander.*

zoaris, Averrhois ex Arabibus, ac aliorum, quos plus Auctoritas, quam ipsa ratio movit, atque evidentia. Multo, me hercle, inter veteres scriptores essent magis recolendi, qui aliorum rejectis fabulis, totam in observationibus & experimentis posuissent operam. Quippe *Neoterici* hac via suscepta omnem sustulerunt lapidem, & facilè ad veritatis sinum iter pararunt. Horum opuscula ipsorum si fuissent per plures vices impressa nihil plus justo Auctoribus donatum esset, & si non certò, at probabiliter ipsis longum ævum promissum. Nunc autem, quo in scientiis certum ab incerto disgregari possit perspecto modo, & qua eruditionum, ac experientiarum suppelectile ad eruditi, & sapientis nomen jure comparandum instrui oporteat, editio arepetita cujusvis Philosophi Opusculorum evidens testimonium est ejus præstantiæ, atque doctrinæ. Non dubitandum est ergo Opera omnia nostri præclarissimi Jo. Mariæ Lancisii, cujus tum Doctrina in Physicis, cum in reliquis Naturalibus scientiis excellentia undique lucet, recudi mereri: nec ullo modo negandum est, hanc quæ denuo donatur Publico editionem, clarè existimationem, quam ipsi totus profitetur Orbis, demonstrare, cum nunquam fuisset id ipsum institutum, si deficientia exemplarium Genevensis postremæ editionis, & imperfectio eorumdem una cum Litteratorum quærimoniis negotium non sollicitassent. Atque id equidem jure Operibus hujus gravissimi Viri contigisse video. Nam etsi de arduis, obscurisque rebus disputare instituat; tamen in hoc tam operoso tentamine tali arte se confert, ut utile dulci, & delectabili misceat, nec sententiis solum argutè, sed verbis etiam ornatè omnia eleganter exaret. Flumen enim inanium verborum quibus sententia desit ipsi displicere apertè videtur, & viam qua ex vobis proficere possit anxiè in omnibus ipsum quærere clarè deprehenditur. Hic non crambe recocta, ut ajunt, ubique legitur, veluti in quibusdam Libris, in quibus, vel nihil novi, vel si aliquid hujusmodi, tamen parvi momenti habetur, unde tanta voluminum mentes oprimens farrago, & tam multa Bibliotecas inutili onerans pondere copia venit; sed ab experimentis, & novis, summaque diligentia institutis, deductæ optimæ observationes colliguntur, & ex iis nonnullæ a nemine antea detectæ. Nec methodus, qua tum Medicas, & Anatomicas, cum Chimicas, Botanicas, & Phylologicas res pertractavit singulis his non competit scientiis. Cognovit enim Vir summus non omnia eamdem Methodum ferre, nec uno, eodemque stylo varias artium doctrinas esse pertractandas, exemplo motus doctissimorum Virorum, quibus quotiescunque, vel scribere, vel discerere fuit opus, cuilibet rei impertierunt aptam verborum vim & naturam. Cuncti quoque cæterarum Artium liberalium cultores exemplo hic sunt, verum maximè Poetæ, qui quanta sint obser-

vantia

vantia colendi, etiam in Arte bene dicendi non modo laus a Cicerone in Oratione pro Archia Poeta Ipsi, Ennio, & Homero, cæterisque omnibus tributa liquidò patefacit, verum & a præclarioribus Rethoricis ipsis veneratio præstita; cum olim Quintilianus, & inter cæteros Recentiores Annibal Carus exempla figurarum, locorumque Rethoricorum ad juventutem facilè imbuendam, vel ab illustribus Poetis hausissent. Stylus, qui in Epicis quæritur elatus, in Lyricis medius, in lugubribus humilis, in eo qui orationis splendore illustrare cogitationes suas vult, solutus, & nulli memoratæ speciei addictus esse debet. Si enim laude aliquid sit extollendum, si describendum aliquid magnifici, vel pugna, vel terror, vel ira, aut quid simile exponendum, gravi, elatoque stylo utatur Orator oportet; in propositione, & in confirmatione Orationis stylo plano se conferat, contra autem in lugubribus, voluptuosis, ac animum ad commiserationum moventibus ex vobis stylus humilis, abiectusque respondebit. Hæc enim, quæ in benè, ornatèque disputandi Arte tanti pendentur Præcepta, a Demosthenis, & Eschinis inter græcos, a Ciceronis inter Latinos orationibus, & a Boccacio, Castilione, Sperono Speroni, Torquato Tasso, Casa, Salvino, aliisque innumeris inter Italos deducuntur. Quapropter cum, juxta illum Eloquentiæ fontem Ciceronem: „ Ars Oratoria nullis terminis contineatur „ non solum Botanicus, Anatomicus, Medicus, & Philologus, verum etiam & Mathematicus, Methaphysicus, Theologusque, ut Melchior Canus effecit, ejus præceptis obtemperare debebit. Quando autem eæ tractantur Scientiæ, non instar Oratoris tantum se habere scriptor advertat, verum ut Physicus, Naturæ curiosus, & divinarum rerum scrutator, idest Methodo peculiari disciplinæ tractandæ utatur. Nunc non ego alloquor modum in Botanicis scribendi a Rajo, & Turnefortio adhibitum, cum universam ii hanc tractarint Artem: non modum in Anatomicis ab Heistero, vel a Vieussenio, vel Bidloo, aliisque susceptum, isti enim, vel per universam, vel per majorem Anatomiæ partem peragrarunt. Nam qui paucas habet, vel Botanicas, vel Anatomicas observationes tradendas, aliam debet prosequi Methodum, vel per Adversaria, ut Ruischius, & elegantius Morgagnius, vel facili, solutoque stylo ut cum nonnulli, tum Lancisius noster effecit. Aliud enim est Principia, præcepta, atque experimenta integræ Artis exponere, ut in Anatomia fecerunt Heisterus, Vieussenius, & Bidlous, aliud aliquam veritatem in profundo delitescentem in lucem eruere: aliud item est longam doctrinarum, & eruditionum seriem ad faciliorem Lectoris intelligentiam, & Thyronum instructionem in quadam scientia contexere, ut in Botanicis fecerunt Rajus, & Turnefortius, aliud nisi nonnulla in medium proferre cognoscenda tantum. Hic autem de

Naturalibus Disciplinis dumtaxat me loquentem intelligi vellem, cum ab experimentis, quicquid in ipsis statuitur, ad sanaprocedendum Methodo inferatur oporteat. Quare, quemadmodum gravissimi Viri fecere, quotiescunque totam cujusdam disciplinæ suppelectilem perscribere statutum fuerit, ab experimentis, vel a propositionibus omnibus notis erit exordiendum, sicque progrediendum, ut vel una cum eruditionibus elegans quoque dicendi modus intermisceatur, vel perpolito, ornatoque differendi stylo relicto, sive legenti validè persuadere, sive discenti faciliorem planioremque viam aperire quæratur. Cum autem aliquam partem, & hanc levem cujusdam disciplinæ fuerit deliberatum conscribere, ut ipse candidè dicam, quod ex animo sentio, cum omni alio simili, tum præcipuè rudi, aridoque Mechanicorum exponendi modo utpotè inornato nimis, atque austero posthabito, elatior, suaviorque ut anteponatur, dummodo id fieri possit, optimum puto. Quæ mea sententia adeo cum illa Lancisii adamussim respondet, ut nihil ferè in ejus scriptis Ciceroniano modo non exaratum legatur, quamvis & Botanicas, & Anatomicas, & Chimicas, Physicasque res disquirat. Verumtamen ubi aut natura rei, aut necessitas circumstantiarum, aut quid aliud simile poscit, sive ubi sit pretium Operis methodum Mathematicam in iis pertractandis invehit, ut in motus cordis, & Aneurismatum tractatu peragit. Cæterum, quemadmodum non linearum; polygonorum, circulorum, & superficierum, solidorumque qualitates per Euclidæa Theoremata; non curvarum conicarum naturas per loca Geometrica; non æquationes per intersectiones curvarum; non denique curvas algebraicas, & transcendentes, ceu Mechanicas altioribus, & infinitis calculis disquirendas sibi proponit; ideo strictis, rigorosisque Mathematicorum formulis temerè non abutitur, sed tali se moderatur consilio, ut iniquus futurus esset, qui quasi petulanter Mathematicum ostendendum se præbuisset, ipsum voluisset efflagitare. In reliquis autem libris, in quibus omnium naturalium artium, vel cognita, vel nunquam visa amplius tentamina, atque experimenta perbellè, ac gratiosè exponit, voluptuosaque eruditione circa ea disputat, & artis quæ tractat, & modi pertractandæ præcepta studiosè servat. Etenim ea occasione, qua de bovilla peste scripsit, ubi fuit commovendum, ad id efficiendum validos adhibuit modos, ubi timor incutiendus infausta prognostica, & terribiles in medium animadversiones protulit, & ut paucis me expediam, ne videatur potius integram panegirim, quam Præfationem contexere, non solum in hoc tractatu, sed in aliis quoque omnibus apta ad animi affectus commovendos usus est verborum vi. Cæteras autem hujusce Auctoris detegendi, ac laudandi dotes aliorum sit cura, cum mihi ad hoc tantum munus solvendum

verborum copiam deficere cognoscam. Fateor item tam magno oneri imparem me sentire, & quamvis de ejus laude sim valde sollicitus, testor tamen a multitudine meritorum officium meæ linguæ vinci, cum non rudi, quo nunc polleo ore, sed disertissimo si ornarer, nec justos plausus, nec debitam laudum copiam tribuere me tanto Viro pro suis meritis posse deprehendam. Satis est ergo mihi in præsentia, ut ejus in omni genere eruditionis memorem præstantiam, cui similem in cæteris Scriptoribus alioquin gravissimis egrè deteges. Quippe rari extiterunt Medici, qui tam bene in omnibus Phylologicis disputarint. Lancisium non latuit fluidorum in tubis communicantibus præssionem, ac æquilibrium ad corporum animalium cognoscendas vires, texturamque omnis, & cujuscumque generis corporum vegetantium. Naturæ abditas leges ad motus corporum moderandos, & ad universalem servandam harmoniam ipsi perspectas fuisse ejus Opera liquidò monstrant. Quæque inde ejus in naturæ operationibus perscrutandis mirabilem diligentiam, & veritatis amorem in experimentis affatim capiendis ostendunt, simulque disquisitionem principiorum corpora mixta, mineralia, metallica, animalia, atque vegetabilia componentium non omisisse. Plantarum species, naturas, & proprietates ponderavit, neque earum sales, sulphures, & spiritus, cujusnam naturæ sint, & quo anni tempore copiosiores, & magis activos reliquit. Aeris, aquarum, & quorumdam aliorum naturalium corporum essentias, vitia, & virtutes examinavit, & Mathematicarum majorem partem prosequutus est, in primis etiam Anatomiam, & hujus Artis illustriores, rarioresque observationes, quibus plurimam operam impendisse nemo dubitare audet. Præterea Romanæ Antiquitatis, ad solos pertinentis Antiquarios, & Historicos jam a temporis edacitate adhuc consumpta monumenta sibi comparare studuit. Tandemque nobiliori Medicinæ parte ea scilicet, quæ circa Diagnosin, prognosin, sectiones morbosas, curationes, observationesque omnes versatur sollicitè se ornavit. Quis ergo nunc absque admiratione tantam multi generis eruditionem non contemplabitur? Quis unquam, vel hac nostra ætate, vel præteritis quoque temporibus medicum magis hoc eruditum inveniet? Non inficior equidem nonnullos in singulis hisce artibus, & eruditione præclariores, & observationibus feraciores, amplioresque doctrina extitisse; verum una contenti disciplina totis viribus in ipsam solum incubuerunt. At Hic pari conatu pluribus totus se dicavit, & ex iis plus excerpsit, quam ingenii humani natura in aliis tribuere potuisset. Sed de his satis. Jam tempus est ut ea persequamur, quæ sunt deinceps tradenda, ex quibus nunc temporis, quid in iis tractatibus quos præstantissimè Lector ante oculos tenes exaratum sit paucis exponam, cum in reliquis tibi a Typographo donandis, quid contine-

tinea-

tineatur aliæ tempestatis erit cura. Ast hoc adoriri nolim, quominus te necessariò cognoscendis ad veritatem rei percipiendam, & ad opus meum in his colligendis tractatibus, quale, & quantum fuerit deprehendendum instructum dimittam. Nolo enim quod mihi illud tribuatur, quod aliis ex justitia convenit. Nam sicut aliorum eximios usurpare labores non soleo, nec aliorum obnigratis meritis, omne quod ex iis venturum esset per fas, aut nefas mihi adsciscere; ita iniquum esse censeo, ut alii, quod mihi non competit, largiantur. Quapropter ego exponere e vestigio instituam, quid in caussa fuerit, cur hanc inornatam, rudemque Præfationem conscripserim, quamvis nullo familiaris consuetudinis vinculo, neque affinitatis titulo cum hoc eodem ipso Lancisio conjunctus fuerim. Hunc equidem non novi Virum, neque Romam profectus sum, ubi in honorum multitudine, & doctissimorum hominum frequentia vitam non admodum felicem ob affectam valetudinem, ipse ducebat. Operum tamen ejus amore captus, atque instantiis, precibusque Typographi excitatus nulla in alia re laborem impendi meum, præterquam in Præfatione hac, & in collectione catalogi tractatuum, tam in lucem editorum, quam in tenebris adhuc latentium. Ex iis nonnullos in quorumdam meorum manibus familiarium extantes reperi, alios legi memoratos a quibusdam Scriptoribus passim, multos tandem in Bibliotheca S.Spiritus Romæ existere mihi per litteras traditum fuit. Itaque cum ego hic loquar de MSS., ineditisque Operibus; de tractatibus intra Genevensem editionem non insertis alia erit ratione persequenda enarratio; quia Libri jam jam cusi, dummodo in perspectis habeantur, ubique etiam fortè occurrere possunt, & de industria quæsiti faciliter inveniuntur. Hos tractatus igitur, qui unà cum aliis in allata nunc Genevensi editione non fuere congesti, quique nihilominus subierunt prælum, non nisi indicatione indigere mihi visum est, qua proinde eos omnes afficio. Multitudinem meritorum Petrus Assaltus ingentem, cum præfuit sollerter huic editioni, sibi comparavit, quam profectò editionem animo tam æquo accepit, tamque libenter vidit Lancisius, ut ipse suamet manu typographi errata corrigere voluerit; quod cum ego facere ipsius ad similitudinem Assalti de reliquis, quinimo de cunctis Operibus non ausim, planè videtur, me ab aliquo impedimento, atque obstaculo detineri, ne tam utile, & optimum, tamdiùque a prudentioribus Viris exoptatum opus feliciter, ac ut rerum ordo exigeret, absolvam. Ac revera correctio, & dispositio horum Voluminum, qui bini ante alios mittuntur, alienæ est tribuenda elucubrationi, nam ad id manus tum ego admovi meas, cum jam ambo hæc Volumina fermè in integrum cusa fuerint. Cæterum de reliquis tractati-

bus

bus in posterum cudendis si cœlestia favebunt Numina, & si munus, non admodum futurum leve, mihi persungendum omne remittetur, spero fore, ut melior hac editio contigerit, ibique in præloquio tractatuum contentorum adumbrandi naturam erit mihi curæ. Nunc vero satis est, ut brevi nostri Auctoris mentem his in scribendis habitam perlustrem, quod paucis tamen peragam.

Ac primò igitur tractatus, qui de subitaneis mortibus inscribitur, expendendus erit, quo in uno Universa propemodum Medicina contracta dilucidè occurrit, quippe vitæ, ac mortis rationes, causæque subtiliter, & acutè enucleantur, atque evidenter demonstratur, omnia a mechanica solidorum structura, fluidorumque temperatione, alternisque motibus proficisci. Quocirca totum Opus in duos partitur libros, in quorum primo, antequam mortium subitanearum doctrinam afferat, Auctor ait, neminem veram, ac perspicuam mortis ideam fingere sibi posse, quin claram prius, atque veram vitæ rationem diligenter expendat: iccircò Peripateticorum tricis, ac irritis omissis disputationibus vitæ mechanicam tradit definitionem, qua tradita mortem omnem esse individuam, & subitaneam, sed ex hominum opinione variè dispertiri ostendit. Tum proposito insistens mortium differentias declarando, quid naturalis sit mors, quid immatura, quid violenta, non tam juxta communem vulgi sensum; quam juxta rei veritatem, & rectæ divisionis ideam patenter exponit. Præterea causas mortis, subitaneæ dictæ, dum recensere instituit, quamquam innumeræ sint, eæque variè inter se misceri, & complicari soleant, duas potissimum esse advertit, quarum altera in vitio solidorum majoris usus consistit: altera in fluidorum hujusce generis discrasia. Item ad secundam, ait, causam pertinere aerem, vel rarefactum nimis, ut in montium summis verticibus, & in Boiliana machina, simulque ubi calor adest ingens; vel nimis compressum, atque densatum, ut apud septentrionales evenit ob illum spirantem ventum a Boilio memoratum; vel intra venas animati corporis collectim intrusum, ut in Bohinii experimento; vel demum a volatilibus salinis, multumque noxiis corporeis effluviis corruptum atque in hunc aerem, ut causam mortium repentinarum inquirere desinit, exposita statim historia, & origine mortis Rustici cujusdam valetudinarii, qui cum propè antiquam quercum effoderet, post dumtaxat visum serpentem obiit. Hoc enim portentum ab Antonio Donarello ejus olim discipulo per epistolam datam pridie id. August. anno 1686. explicandum accepit, quod manifestè quibusdam probare videtur vulgarè, erroneum tamen, effatum a Plinio (*a*) profectum, ajente: „basiliscos visu, ut catoblepas omnes necare„. Sed quoniam non una, & eadem est fluidorum natura, quibus humanum

(a) *Nat. Hist. lib. 8. cap. 21.*

num corpus indiget, ſed multiplex admodum, ac varia, & in primis ſanguine cum opus ſit ad vivendum, icciro cauſſis repentinarum mortium ex parte aeris ab Auctore noſtro perpenſis, tum ad ſanguinem, tum ad animales ſpiritus tranſitum facit. In ſanguine enim quatuor affectiones ad tales accerſendas mortes recenſet; præceps, ſcilicet, imminutio ejuſdem, celerrima pariter, nimiſque abundans copia, accredo, vel alia externis non ſatis expoſita ſenſibus ſimilis qualitas, atque veneficarum partium cum ipſo ſanguine mixtura; quæ affectiones in ſpiritibus animalibus quoque exiſtentes pari fato mortem ſubitaneam inferunt. Item ad cauſſam harum mortium ex parte ſolidorum majoris uſus ſermonem convertens, inſtrumenta inſpirationi famulantia primò conſiderat; ſecundò cor, & vaſa majora, dein tertiò loco cerebrum, & nervorum paria adeo, ut omnes ſubitanei morbi triplici in hac diviſione contenti ad ſuffocationem, ad Syncopem, ac ad Apoplexiam redigantur, quæ & ſimul plerumque concurrunt. Tandem primo hujus tractatus libro finem facit, ſigna futuræ repentinæ veræ, ac non ſimulatæ & ſupplantatæ mortis exponendo, atque methodum declarando, a mortibus tam aſpectu ſana, quam valetudinaria corpora præſervandi. Liber autem ſecundus propoſito reſpondet, propter quod Lanciſius de ſubitaneis mortibus ſcribere decrevit, acturus, videlicet, de iis potiſſimum ſubitaneis interitibus, qui Romæ ſuis temporibus, id eſt circa annos 1705., & 1706. crudeliter deſevierunt, atque daturus etiam exempla tum ſubitarum ægritudinum, quæ vagabantur, tum nonnullorum qui eiſdem correpti, vel evaſerint, vel deceſſerint. Incipit enim hujus epidemiæ ſemina non in uſu locando tabaci, non in terræ motibus, ex iiſque comitantibus exhalationibus, non denique in ſalubri chocolatæ potione, ſed prudentius in mala infirmorum corporum criſi latitare, cum ipſi obſervare ſæpenumero accidiſſet, ſupremum diem repente a nemine viſum fuiſſe, qui labe aliqua fluidorum, viſcerum, aut ſaltem canalium a multo tempore non laboraverit, ac pro cauſſis procatarticis inæqualem præcipuè aeris conſtitutionem inculpat. Ponit itaque ordinatè remedia illa, per quæ a ſubitaneis morbis repentinas mortes minitantibus homines evaſerunt, ſanguinis nempè miſſiones, medicamenta revellentia, veſcicantia ſi vaſorum ruptura non adſit, vomitiones, temperatè diluentia, & unà cum cordialibus volatilia. Ac poſtremo quatuor phyſico-medicas obſervationes addit nonnullorum, qui cum primum iſtiuſmodi repentinis morbis fuerint percuſſi, feliciter ſe ſe expedivere, & quinque alias, non ſine cadaverum ſectione ſuo loco poſita, aliorum, qui primo impetu morbi repente tempeſtate illa perierunt. Et hoc pacto de ſubitaneis mortibus, & re-

pen-

pentinis morbis tractatum absolvit, laboris, ac auctoritatis tantæ, ut Galli ex Latino in proprium sermonem convertere operæ pretium judicarint.

Præterea de subsequenti tractatu ut verba faciam, vix enim cœperat de noxiis Paludum effluviis Lancisius scribere, cum de Nativis, deque adventitiis Romani cœli qualitatibus disputatio succurrit, quippè secundum temporis vicissitudines Romanus ager a stagnantibus aquis nunc vindicatus, nunc obrutus varias itidem salubritatis, & insalubritatis vices expertus est. Quocirca ab Epistola dedicatoria data Romæ quinto Kal. Octobris anno 1710. ad Clementem XI. illo tempore extrà Urbem degente tractatum adoritur. Universam in duas tantum partes dividit dissertationem, ac in prima Romani cœli clementia, & salubritate a Veterum testimonio, ac laudibus repetita, quatuor veluti caussas salubritatis Romani aeris assignat: Civium, videlicet, optimum colorem, acre eorumdem ingenium, morbos vernaculos apud cautè viventes ferè nullos, tandemque multitudinem senum in ipsamet urbe benè, beatèque viventium. Situm urbis item laudat, quippe qui, & Nationum diversitati, & variis temperamentis, & ægrotis ipsis nullo alio medicamine restituendis maximè congruit, & quia superior agri Romani pars in Italiæ meditullio collocata est. Ventorum quoque numeratis naturis, atque caussis, Austrum nisi hærentes aquas inveniat insalubrem aerem non reddere, Ventos aquilonares prorsus esse salubres, Occiduos quoque non noxios asserit; verum ab ortu brumali illos proficiscentes præcipue Vulturnum, Austrum, Euronotum, & Africum ob pravas, insalubresque delatas particulas animali economiæ infensos esse testatur. Hæc enim cum tertio in capite tradat, in subsequenti clarius omnia perlustrat, ac perpendet, donec in quinto aeris inconstantiam a facili contrariorum ventorum aditu advertit proficisci, attamen hanc minimè infensam esse, sed potius formandis Romanorum corporibus, animisque summoperè utilem. Porrò absoluta de ventis oratione eruditionem eximiam præseferente, convertit, ad aquas in genere sermonem, quarum nullas in Urbe noxias sed plerasque omninò salubres demonstrandum proponit. Inter signa, quibus dulcium aquarum salubritas, aut insalubritas dignoscitur, non vulgaria, non majorem levitatem, non citam calefactionem, aut frigefactionem, non pelluciditatem, sed diuturnum populi usum sine valetudinis detrimento, & spargyricam analysim dinumerat. Nam lacus Sabbatini lympha levior cum sit aquis cunctorum Romæ fontium, quemadmodum omnes unanimiter opinantur, minus salubris reliquis censetur, & Aqua Nuceriana in qua arsenicum infusum fuisset, quamquam pelluciditatem non amitteret, esse summoperè noxiam nemo inficiabitur. Recensentur exinde species

aquarum dulcium, quæ ſponte intra urbem ſcaturiunt, quæque in duas dividuntur claſſes; aliæ enim ſunt fontanæ, aliæ puteales, utræque autem natura ſua tanquam optimæ nihil habent, unde Romani cœli ſalubritas non confirmetur. Species verò aquæ fontanæ quatuor eſſe ait: ideſt aquam Grilli dictam, cujus tantus apud ægros eſt uſus, ut multi illam in Nucerianæ locum paſſim, utiliterque ſubſtituant, aquam B. Felicis, quæ utique bonitate vix cedit priori nunc memoratæ, aquam ad ripam Tiberis, & aquam S. Damaſi ad Vaticanum. At & puteales in urbe degentes ſunt quam maximè ſalubres, ſicuti illæ aqueductuum a (*a*) Galeno commendatæ. His enim perluſtratis ad pluviales aquas noſter Auctor tranſitum facit, quas cæteris anteponere cenſuit Hippocrates (*b*) atque ad analyſim tradendam aquæ fontis fluentis ad ripam Tiberis, aquæ fontis vulgò nuncupati Marchionis Grilli, aquæ Beati Felicis, aquæ fontis Vaticani, fontis trivii, ad thermas Diocletiani, fontis in Janiculo, & aquæ Tiberinæ, quarum fermè omnium pondus ſpecificum, & relativum perpendet. Deinde ſolum Romanum ſimplicibus theriacalibus, & balſamicis refertum; omniumque rerum ferax, cœli ſalubritatem confirmare oſtendit, & adverſariorum confutatis circa hanc rem objectionibus, clementiam aeris ejuſdem Urbis fuſius, a florido civium colore, a perſpicaci eorumdem ingenio, a vernaculorum morborum exemptione, & a longevitate deducit, ſicque ad ſecundam ipſe diſſertationis partem properat, in qua cum popularium ægritudinum abundè conſtantium a Livio, Galeno, Alexandro Petronio, Cognato, Dono, aliiſque præclariſſimis Romanarum rerum, & conſtitutionum Scriptoribus cauſſas inquirendas ſibi proponat, has in primis duas in medium affert, noxia, nempè, ſtagnantium aquarum effluvia, & Aquilonis ſubitam, ac vehementem intemperiem. Quodque primum ad ſtagnantes aquas pertinet antiquitus fuiſſe Romæ hanc corruptionem, ait, tum ob naturalem tot convallium collibus interjectarum ſitum, tum propter teſtimonium Auctorum in Romanis antiquitatibus graviſſimorum, in primiſque celeberrimi Frontini, a quibus etiam nonnulla & ad eruditionem ſpectantia, & ad rem illuſtrandam, atque locupletandam eleganter excerpſit; Item quo Romanorum Pontificum ſeculo ex paluſtribus aquis adventitia labes acceſſerit adnotat, & quibus temporibus, Pontificum cura exſiccato ſolo, Roma ad priſtinam ſalutem revocata ſit, quæ a Pio V. uſque ad noſtram ætatem auctam oſtendit, & eorum evertit argumenta, qui in ſolam incolarum infrequentiam adventitiam Romani aeris inſalubritatem rejiciunt, & venas vitrioli, ſulphuris, aliorumque foſſilium, quæ Romano in agro patent, niſi ſtagnantibus corrumpantur aquis ejuſdem

(a) *In 6. de morb. vulgarib. comm.* 4. (b) 4. *in* 6. *epidem.*

dem aeri non obesse statuit. Præterea timorem pernoctandi in suburbiis Romanis alicubi prudentem, alicubi vero inutilem esse ostendit, sæpius tamen vitæ periculum civibus non ab aeris labe, sed peccatis in sex rebus non naturalibus, qui occasione rusticandi committuntur, imminere. Ad secundum autem quod attinet, ventos Australes quos Romanus ager facilè recipit, receptosque diù retinet, iccircò aeri noxam inferre, quòd paludes cænosamque terram inveniunt, demonstrat; atque caliginem, qua obsitus cernitur Romanus aer salubritati nihil detrahere affirmat. Tandem hunc de adventitiis Romani cœli qualitatibus tractatum claudit, consilio S. P. Clementis XI. subjecto, ut ima Urbis loca (cum die 22. mensis Decembris anni 1702. Tiberis inundasset) ab illato cœno, pro conservanda aeris salubritate celeriter abstergi, ac vindicari juberet. Atque statim Epidemiæ rheumaticæ historiam subnectit, ac descriptionem eorum, quæ a S. Pontificis providentia, & vigilantia ad morbi caussas investigandas, emendandas, & avertendas gesta sunt. Siquidem hæcce Epidemia hyeme anni præsertim 1709. cum acutis febribus Romæ pervagata est. Autumnum illo tempore: idest anno 1708. productam veluti æstatem experti sunt Romani, cui, cum algidissimus successerit hyems, epidemiæ est semen infaustæ subortus, quod utique juxta Hippocratis Coi, Ballonii, Petronii, Cagnati, Sylvii, Sydhenamii, & Ramazzini observationes prævidendum erat, quando in popularibus disquirendis morbis ii gravissimi experientia, & doctrina Philosophi, atque Medici insuetam vicinarum tempestatum conditionem, cursum, conversionemque exactè observarunt. Secundo autem in capite historiæ hujus indolem, atque morbi naturam vestigat noster Auctor, tum præsidia a B. Patre ad publicam quæ adhibita fuerint utilitatem, atque de Urbe a sordibus expurganda mandatum refert, nec non de relaxando quadragesimali ciborum usu. Tunc temporis item habiti conventus historiam memorat ad naturam, caussas, & remedia confluentis morbi investiganda, quibus suam exindè clarissimorum, qui intervenerunt Medicorum sententiam affabrè subdit. Atque adeo procedendo ad mutationem, remissionemque popularis morbi, qui ineunte Junio desinit, ac penitus se extinxit, demum pervenit. Ultimo vero loco, ut probet magis per totam quoque Europam latè Epidemiam pervagasse, Epistolam addit Jo. Fantoni sibi missam, & suum ad eumdem circa hanc rem responsum subnectit, unà cum summario Edictorum, quæ in decursu Rheumaticæ Epidemiæ indicata fuerunt.

Nunc vero ad celebrem, adeòque eximium de noxiis paludùm effluviis tractatum venio, circa quem cum juxtà meum institutum pau-

cis præstantiora adnotare debeam, totum opus duos in libros partiri adverto. Primus autem liber duas continet partes; posterior quinque dumtaxat epidemias, quæ huc, illucque variis sunt temporibus vagatæ. Paludis enim ante omnia etymologiam Lancisius, ac descriptionem tradit, tum aeris natura, qualitatibusque disquisitis, ex triplici materia compositum definit, ex materia, putà, liquidissima, quam ætherem dicunt, ex corpusculis figuræ globularis, & ex particulis terrestribus, a quarum variis permixtionibus, temperatio, & qualitas multiplex ejusdem proficiscitur. Salubrem constituit aerem in moderata siccitate, & frequenti serenitate, nec non in justa fluxilitate, mobilitate, ac discursione partium componentium, simulque in particularum confluentia subtilium, volatilium, balsamicarum, subacidarumque, quas Mayovius salnitro-aereum, & universale sulphuræum Fridericus Hoffmannus appellavit. Insalubrem vero atmospheram a contrariis excitari addit. Verum ipse ex tellure sicca locorum salubritatem, ex palustri, ac malè olente insalubritatem oriri exemplis demonstratus, objectionibus occurrit illorum, qui a rebus putrescentibus emissa cum fœtore effluvia, non solum non insalubria esse, sed contra insalubritati aeris mederi opinantur, quo facto paludes magis, minusque noxias accurata enarratione comprehendit, & quibus ex caussis stagnantes aquæ aperto cœlo per æstatem potissimum corrumpantur ostendit, nec ullo modo omittit, quanam ratione motus, & fluxus etiam aperto cœlo corruptionem aquarum impediat. His expositis de corruptione ab aquis avertenda, deque tabe ipsis inducenda, caussam statuit, cur lini maceratio in aquis interdum innoxia, plerumque pestilens sit; deinde quid hærentes aquæ calidis tempestatibus ad lædendos accolas emittant, tum secundum Antiquorum sententiam, tum juxta Recentiorum opinionem, suas hac in re observationes addendo, designat, atque de verminoso seminio in aquis corruptis degente, de culicum, & eorumdem vermium natura, & ortu, ac quomodo animata paludum effluvia humanis noceant corporibus enixè quærit. Hujusce autem tractatus libri primi parti primæ finem facit, examinando opinionem Langii, Mangeti, Hartsoekeri, *Begue*, Vallisnerii, aliorumque doctissimorum Virorum, caussam pestis æque, ac pestilentium morborum in vermibus cum sanguine quaquaversum per viscera debacantibus consistere putantium, atque quærendo cur juxta paludes noctu præsertim dormientes magis, quam vigilantes lædantur. Præterea in secundæ partis præfatione modum tradere promittit quo se se quisque tueri possit a noxiis paludum exhalationibus, ac equidem in primo usque limine, ait, paludes, ubi dantur, tum ad terræ fertilitatem, aerisque salubritatem inducendam, tum potissimum ad acuenda, fovendaque in-

genia esse exsiccandas, vel per terræ aggestionem in paludem injectæ, vel per canalis, aut fossulæ formationem, per quam humor possit perenniter fluere, vel tandem per antlias, ac hydraulicas machinas, & hujusce generis instrumenta mechanica. Memorat ulterius religiosum nemoribus cultum a veteribus Idololatris præstitum, & quasdam Nympharum, quæ Hamadriadæ dicuntur, Erysichronis, & Dryopum irritas nugas, donec sensim ad consilium exponendum pervenit de sylva Cisternæ, & Serminetæ nonnisi per partes excindenda, jussu Clementis XI. exhibitum in aliquot Eminentissimorum Patrum cœtu IV. Idus Septembris anno 1714. in ædibus Eminentissimi, ac Reverendissimi Jo. Baptistæ Spinulæ S. R. E. Cardinalis Camerarii, cui consilio alterum subnectit, ubi rationes, quæ ab Excellentissimi Ducis Cajetani defensoribus adversus superiorem dissertationem allatæ sunt confutat, ac diluit in sacro conventu apud Eminentissimum Cardinalem Camerarium V. Kalend. Decembris anno 1714. Interim ad secundum librum; idest ad quinque Epidemias cum pervenerit, a febribus perniciosis, & castrensibus, quæ Romæ in Civitate, Leonina nuncupata, finitimisque versus Neroniana prata regionibus, ex cœnosis fossarum præsertim, & cloacarum aquis ab æstatis initio, usque ad Autumnum anni 1695. vagatæ sunt, initium sumit. Tum secundam epidemiam Castrensium febrium, quæ per aliquot annos usque ad 1705. urbem veterem labefactarunt propter vicinitatem stagnorum, in quibus linum, & cannabis macerabantur, describit. Tertio sequentem epidemiam castrensium febrium Balneoregii grassantium propter nuper inductas lacunas aquarum dulcium, ac mineralium æstate anni 1707. enarrat. Item quartam Epidemiam, ex lento, ac sæpe interrupto cursu per Urbem illam fluvioli, nec non ex viarum immunditiis æstate desævientem anni præsertim 1708., & subsequentium exponit. Postremò tandem loco Epidemiam exarat Castrensium febrium, quæ Ferentini, Anagniæ, finitimisque locis anno 1709. grassatæ sunt.

Verum ut incœptum opus in reliquos tractatus horum Voluminum prosequar, quod tamen breviori modo, quo potero, efficiam, necessarium video, mentem habitam in conscribenda præcipuè de bovilla peste Historia a Lancisio aperiendam esse, quod ut aggrediar, duas in partes Auctorem hunc tractatum dividere adverto: in quarum prima cum anno 1711. ab orbe redempto per totam latè Italiam contagionis rabies sæviret in pecudes, & media ætate anni 1713. invasionis principium in agris propè Romam consitis appareret, hoc infortunium quomodo invaserit describit, deinde in secunda parte morbi hujus historia ac rerum gestarum serie maxima, quantum in illo situm fuit, diligentia atque

accu-

accuratione pertexta, ad S. Pontificis, & Sacræ Consultæ, ac ad Ministrorum sanctiones, atque edicta transit; tertia demum in parte totius negotii summam expendit, atque hujus Epidemiæ naturam, causas, effectus, curandi methodum, & alia consilia, præsidiaque omnia copiosè exponit. Qua ex idea liquidò constat tertiam partem longè præstare cæteris, illuc enim ad naturæ occultas operationes proferendas, & doctissimorum Scriptorum varias operationes exponendas laboratur. Initium equidem similium calamitatum a D. O. M. repetit: juxta Exodi vers. tertium „(*a*) qui „ hominum impietatem, ac scelera crebro hujuscemodi pœnis coercet „, quarum pœnarum a Livio in lib. 5. exempla, a Plutarco in vita Romuli, ab Homero in Illiad. I., a Collumela, (*b*) nec non a Cardinale Baronio afferuntur (*c*), cujus postrem imemoratis ad rem facientibus verbis Lancisius, Carmen Severi sancti: idest Endeleichi Rhetoris de boum mortibus addit. Item ad caussas morbi transiens, illorum opinionem irridet, qui ab insecto quodam in narium cavitate propè Cranium latitante hunc enasci dicunt ita, ut dissectis cadaveribus perdifficiliter investigari possit; atque omnia sophismata erroneam hanc firmantia nugam, una quidem, sed valida observatione diluit. Conjecturam celebratissimam vermium exiguissimorum, quibus totus bestiarum sanguis, & lympha scatere dicunt, temerè non damnat, quippe quam & verissimilimam judicat, & per tot temporis intervalla, tam inter veteres a M. Varrone, & Collumela, quam inter recentiores a Kircherio, Fabro, Langio, Carolo Francisco Cogrossio, & Antonio Vallisnerio impugnatam vidit; sed Lectorem satis admonitum arbitratur, cum illi asserit, sententiam de verminosa putredine in bovilla peste iis esse adnumerandam, quæ probabiles utique, non vero extrà omnem dubitationis aleam positæ sunt. Aperta demum sua de hac re sententia, quæ originem tantæ ærumnæ in quodam statuit fermento ex tenuissimis aere volitantibus corpusculis, & ob figuram stimulantibus, corrodentibus, atque irritantibus composito, cujus illud est munus, ut totam de novo infecti sanguineam massam lethaliter inficiat, ad epistolarem dissertationem Antonio Mariæ Borromeo hanc suam corroborantem opinionem missam, mentem convertit. Rursum nullum fuisse in illa occasione remedium opportunum inventum testatur, ut verè proprium, ac inter cætera specificum statui, appellarique potuisset, & si quod efficax unquam extitisset, interruptum boum comertium, unà cum probè instituta diæta hoc fuisse, advertit.

Exinde ad equorum epidemiam transit, quæ Romæ toto vere anni 1712. grassata est, ac historia, natura, & remediis morbi traditis,

(a) *cap. 9.* (b) *de re rustical. lib. 6.* (c) *in suis annalibus.*

ditis, duas sectiones morbosas equorum a lue maligna interemptorum exponit, atque tandem exitialem morbum, exeunte Junio ejusdem anni, summo Dei O. M. beneficio nulla penitus urbano, aut finitimo aeri communicata labe extinctum esse narrat, quod certò certius non levi ex parte tribuendum videtur eximiæ diligentiæ, qua Illustrissimus Præsul Crispoltus equorum cadavera quam citissimè, & quam altissimè sepelienda curavit.

Dissertationem postea de recta medicorum studiorum ratione instituenda Lancisius profert, ubi statuit Medicinam citò disci non posse. Similiter expendit, quæ scientiæ medico, quæ linguæ, quæ studia, & quanta eloquentia sit ipsi necessaria, asseritque pietatem exigi summam, prudentiam, scientiam morum, Logicam, Geometriam, & Mechanicas artes, easque omnes, quæ ad probè instructum reddendum Medicum, ac sua in arte peritum requiruntur.

Alteram dissertationem proponit, quæ olim sub prolusionis nomine fuit in Almo Romanæ Sapientiæ Lyceo habita, cum primum sibi demandatam ab Innocentio XI. P. M. Anatomiæ Cathedram susciperet VIII. Idus Novembris anno 1684. cujusque titulus est anatomica humani corporis synopsis; in qua sanè tota Anatomia contracta legitur, & natura varia, tam discurrentium per vasa humorum, quam solidorum artificiosissimas costruentium machinas aperitur.

Tertia dissertatio de humorum secretionibus in genere tractat, ac præcipuè de bilis in hepate separatione, quæ in formam epistolæ conscripta ad eruditissimum Virum D. Jo. Baptistam Blancum dirigitur. In hac modum separationis, exemplo currentium fluminum, veluti ob oculos ponit, qui paleis, arenis, foliisque cursu abreptis, donec impetum servant, has omnes simul cum aqua miscent, & confundunt; verum quando conceptam remittere incipiunt rapiditatem, secundum varios remissionis gradus, atque alveorum rectitudines, obliquitates, aut amplitudines, majores, minoresve, primum quidem graviora, majoraque corpora relinqunt, deinde singillatim minora pro ratione molis, ac figuræ sensim aggregant, unde ubi major est sanguinis velocitas, minorem esse fluidorum secretionem concludit. Huic quoque observationem D. Pacchioni addit, jecur cujusdam vetulæ ostendentis, quod tertia sola parte, quæ cystim complectebatur, colore, & consistentia hepatis substantiam referebat, duabus vero gibbis, nimirum, partibus adeo candicabat, ut lucidæ potius, ac crystallinæ apparerent. Ultimò D. Blanchi opinione de bilis separatione, & de tubulorum tam bilem, quam sanguinem defferentium positione relata, hanc ipsam validis argumentis, solidisque objectionibus expendit, refellitque.

Quarta in dissertatione quærit, an acidum ex sanguine extrahi

queat, ac an inter ejusdem sanguinis principia ulla statui possit universalis proportio, quam dissertationem in epistolæ formam ad Cl. D. Raymundum Vieussenium ex Aula magna Romani Arlycei Kal. Febr. anno 1699. ipse misit.

Quinta in dissertatione de triplici intestinorum polypo disputat, quæ ex suis epistolis, ex illis Antonii Pacchioni, Jo. Dominici Bianciardi, & Jo. Baptistæ Morgagni de hac re tractantibus, constat. Talem polypum nonnulli longiorem esse vermem crediderunt, qua opinione confutata, ac rejecta, statuitur corpus illud, vermicularem equidem figuram preseferens, nonnisi ex fibrillis polyposæ substantiæ coagmentari.

Sexta dissertatio Chiromantiæ, & Metoposcopiæ non irritas, non vanas, non ridiculas nugas, sed solidas, præclarasque sententias comprehendit.

Septima est epistola ad D. Jo. Fantonum de sede cogitantis animæ, in qua mirabilis tota cerebri, & cerebelli machina clarè medius fidius demonstratur, ac ubi anima præcipuum locum teneat pervestigatur.

Octavæ dissertationi fungorum textura locum facit, in epistolæ formam missæ ad D. Ludovicum Ferdinandum Marsilium. Species hic, generatio, natura, succi, & quicquid mirabilius, & contemplatione dignius in hujus generis corporibus extat, invenitur.

Nona dissertatio tum de novis aggestionibus circa ostia Tiberis; tum de ibidem sucrescentibus arenarum tumulis, tum denique de herbis, & fruticibus in nuper aggesto litore suborientibus differit, in cujus calce epistola ad Reverendissimum Præsulem Christoforum Batellum SS. D. Clementis XI. a secretis legitur.

Decima porrò in dissertatione quomodo morborum historiæ sint describendæ ad tyrones dumtaxat rectè instituendos ipse per duplicem epistolam ad Reverendissimum, doctissimumque Præsulem D. Philippum *del Torre* Adrianensem Episcopum tradit.

Verum ad tandiù exoptatum opus de motu cordis examine ego perveni, quod prodiit, cum sublato è vivis Innocentio XII. Amplissimi Cardinales Ponficia habituri comitia Jacobum Sinibaldum, ipsumque etiam Lancisium sui Senatus Medicos delegerunt, qua data occasione, cum, tum primum ille inertiam sibi adeò invisam experiretur, ut ab hac se molestia, & cura expediret, hunc tractatum de motu cordis, & aneurismatibus adortus est. Quem antequam conficere, exornareque potuerit, & a Clementis XI. valetudine restituenda, & a Cathedra Medicinæ Practicæ ordinaria in urbis Archilyceo sibi collata sustinenda, & ab itinere Urbino suscipiendo, nec non a tractatu de noxiis paludum effluviis conscribendo, aliisque tum libris, tum aliæ natu-

ræ

ræ curis, & negotiis impeditus fuit. Tandem Opus ad finem, ut capite *de occasione scribendi* notat perduxit. Verum an perduxerit, nec ne, Romana editio apud Jo. Mariam Salvioni in lucem prolata profectò non demonstrat, quod cuilibet legenti citò patebit, quamvis pro certo sit habendum eumdem Lancisium ut asserit tractatum admodum perfecisse, siquidem observare oportet, quod opus hoc editum fuit posthumum, cujusque editionem non multo ante mortem, dum adhuc ultima vitæ momenta ageret, alumno, & ejus amico Assalto sollicitè ipse commisit, quod sanè omni dubio procul non deliberasset, si imperfectum, mutilum, inornatumque illud cognovisset. Quapropter qui MSS. exemplaris quædam defecisse folia, nonnullaque alia fuisse in ordine perversa coniiciet, a veritate fortasse non adeo recedet, & improbabilem conjecturam non molietur, quodque a negligentia in allata editione passim observata equidem corroboratur, &ab infinitis erroribus nec in verbis tantum; sed etiam in sententiis irreptis planè firmatur, probaturque. Præterea, antequam ideam Lancisii in hoc conscribendo tractatu habitam investigem, aliud adnotandum remanet, illud scilicet, quod in Epistola data Romæ VI. Kal. Junii anno 1718. ad Cl. Morgagnium legitur. Hæc enim sunt verba Lancisii: „ Quamobrem ut his etiam monitis tuis proficiam, uberrimam de „ motu cordis materiam quam primum in synopsim contraham, „ contractamque ad te mittam, ut, si quidem Deo favente vita, „ & sanitas suppetet, integrum, plerumque opus emittam; sin ve„ ro aliter divinis consiliis perscriptum fuerit, rudem saltem illius „ imaginem tutelæ tuæ suprema voluntate commendem „ ex quibus hujus magni Viri mens patet, quam neque tum exequi potuit, ob statim in eadem epistola rationem allatam: „ quominus vero „ eamdem synopsim de motu cordis statim ad te mittam, prohi„ bent sacri labores, quibus &c. „ neque, quo nescio fato, deinceps. Detinuit enim penes se Opus vehementer præ cæteris dilectum, & optimis institutis identidem observationibus, ac esperimentis locupletavit. Atque illud jure merito inter delicias suas numerandum est arbitratus. Quoniam mathematico stylo exaratam præstantiorem illic anatomiæ partem, &hac quoque utiliorem collexit, & præcipuæ machinæ humani corporis structuram, terribiliorisque morbi solidorum naturam ante oculos posuit, ob quam methodum sicuti Mathematici, & Mechanici cum scribunt definitiones, postulata, & axiomata præmittunt; ita dicto in volumine monita, definitiones, & postulata ante omnia oculos primum subeunt, deinde ad propositiones iter aperitur, in quibus multæ doctrinæ naturæ leges inquirendo, & observationes cautè deducendo definiuntur. Atque ut res minus necessarias prætermeam, cum neque

loci natura, neque necessitas circumstantiarum omnia particularia percurrenda exigat, ex illustrioribus observationibus nonnulla non pigebit numerare, quarum præstantior pericardii expansiones in sanguiferis, & pneumonicis pulmonis vasibus esse video, indeque Lansium, Glissonio, Malpighioque assimilasse, quorum priori hepatis capsula antequam cæteris constaret Anatomicis innotuit, altero capsula lienis. Sic equidem Lancisius omnium primus capsulam vasorum pulmonis detexit, quæ singillatim tribus collectis vasibus, arteria, nimirum, pulmonali, vena ejusdem nominis, & tracheæ surculo per totam pulmonis substantiam perreptat, abiitque. Tum liquoris pericardii tam abditam, tamque in recessu positam originem, meliori omnium ratione investigando, perpetuas inter Anatomicos quæstiones diremit, & Gulielmi Charletoni, Stenonisque solidis experimentis illustrata opinione, tam Bartolini, Thebesii, & Heisteri, quam Lovveri, Blancardi, Verheyenii, aliorumque ab Andrea Laurentio, (*a*) & a Riolano (*b*) memoratorum argumenta erroneas firmantia conjecturas affabrè diluit. Post hæc Malpighii experientiis de ovo incubato, una etiam cum ipso Malpighio ad cordis prima rudimenta percipienda, & gangliorum structuram, naturamque detegendam institutis, motum cordis in vivis animalium sectionibus prosequutus est. Quem motum, in primis ventriculorum, & auricularum, non alternum, ut huc usque creditum, sed ex parte syncronum esse definivit.

Præterea de Aneurismatibus verba facturus, eadem methodo Opus contexuit qua prædictum de corde, nec inter vulgares, communesque caussas inquisivit, in vulnera, nempè, & in plagas, sed originem mali tam pessimæ indolis maximè ab internis caussis, plenitudine videlicet, compressione, convulsione, & errosione repetivit. Ad vias etiam sanguinis redux antequam in intimam aneurismatum naturam penetraret, unica propositione clamosam adhuc Anatomicorum quæstionem de arteriarum involucris, prout sua ferebat opinio, eleganter perstrinxit, idque ad numerum quatuor membranarum hæc ipsa siniendo involucra peregit. Dein ad aneurisma describendum transiit, & ejusdem perquisitis caussis, ubi de vulneribus, per quæ tam lethales divisiones continui subsequuntur, verba fecit, ad ecchymosim definiendam, curandamque faciliori modo, tutiorique descendit. Hæc autem perlustratus, Priscorum sententias non reliquit, sed ut gravium, & prudentium Virorum est, tanti eorum opinationes pependit, quanta existimatione, tam experimenta, & observationes; quam examen naturæ legum (in quibus omnibus aquirendis bonus Medicus debet esse vehementer sollicitus) prosequutus est. Hippocratem, etenim Galenum, Aetium, Fa-

(a) *Histor. Anatom. lib. 9. quæst. 5.* (b) *Antropogiaph. lib. 3. cap. 7.*

Fabritium Hildanum, Jo. Baptistam Silvaticum, M. A. Severinum, Platerum, aliosque qui elapsis multis abhinc seculis inclaruerunt, quorumque vestigiis non in Theoria, sed in re dumtaxat practica prudentiores quoque nostri ævi Medici institere, multis in locis memoravit, laudavit, atque ad argumenta diluenda, vel confirmanda non inconsulsè, ac temerè attulit. Ulterius vero qui hunc leget de Aneurismatibus tractatum, huc quoque pertinere facilè intelliget non solum aneurismatum legitimorum examen; verum etiam illegitimorum, & ut ille ait, spuriorum, proindeque in legitimis ea contineri, quæ a sublato brevi tempore, aut saltem imminuto firmo, validoque fibrarum nexu, vel per debilitatem arteriarum, aut cordis texturæ, vel a vulneribus, vel a contusionibus, nec non a tabescentia, atque villorum per acrem, acidumque ichorem erosione pendent. In spuriis autem ea, quæ ab initio a debilitata resistentia villorum, ac fibrarum cor, & arterias texentium non veniunt, sed quæ potius ab adaucta vi impetus naturalis sanguinis. Hæc denique singula, non solum ornato verborum circuitu, magnaque eruditionis parte, verum etiam exemplis probatissimis, ac observationibus diligentissimis illustrare instituit, atque in hac re olim tali se contulit sollicitudine, & diligentia, ut, quemadmodum mihi in Re Anatomica gravissimus Scriptor Jo. Baptista Morgagnius coram testatus est, commiserit suis doctrina, ac virtute clarioribus necessariis, in quorum numero ipse quoque recensebatur, quod sibi per litteram observationes habitas circa Aneurismatum curationem, & indolem diligenter traderent.

Verum, ut tam longæ, tamque protractæ ennarationi finem faciam, nostri vitam Auctoris paucis antea exponam, qua tradita indicem locupletissimum ejus Operum ad majorem rei illustrationem proinde subnectam, quo demum totam præfationem prorsus complebo.

Natus est itaque Romæ Jo. Maria Lancisius honestis Parentibus anno 1654. 7. Kal. Novembris sub Auroram. Humanis literis ab ineunte ætate enixè vacavit, ad quas capescendas natura ingenii docilitatem, dicendi suavitatem, cum eximia memoria conjunxit. In collegio item Romano summa studentium, & magistrorum admiratione Philosophiæ salebras superavit, Theologiæ limina libavit, atque Naturalis historiæ æquor incredibili facilitate, & promptitudine peragravit. Tum amore Naturalium captus rerum, & voluptate ac blandimento experimentorum illicitus, Medicinæ totus se dedit, & applicuit. Præceptore autem Hyacintho Altomaro, qui tunc temporis inter celebriores medicam Facultatem in Archigymnasio Romanæ Sapientiæ docebat, magis magisque doctior evasit. Geometriam quoque Vitali Jordano, Mathematico eximio, magistro excoluit, cum in perspectis sanè haberet, hac

nostra ætate solidam Medicinam, sanamque Philosophiam sinè Mathematicarum disciplinarum fundamento obtinere haud posse. Botanicam porrò, & Chimicam non omisit, Anatomen vero non solum non omisit, quin immo sic est amplexus, ut mirum in modum profecturum in illa amicis suis præsagiendi initio occasionem dederit. Publicè hic doctoralem ipse lauream in Philosophia, ac Medicina sibi in Romana Sapientia comparavit anno 1672. universali omnium plausu, ac probatione. Verum in ædibus fortè tunc Floridi Salvatoris Clementis X. Archiatri, de medicis quæstionibus habebatur cætus, simulque apud Gulielmum Ripam Chirurgum conventus Anatomes studiosorum laudabiliter fiebat. Erat utrobique Lancisius, & ingenii sui præclarissimi clara specimina sæpe sæpius edebat, aliosque suo exemplo ad suavem æmulationem incitabat, eodemque etiam tempore dissertationes quasdam de re herbaria in horto Romanæ Sapientiæ recitavit.

Anno vero 1676. mense Januario inter cæteros candidatos electus fuit, ut Clinicam exerceret in Nosocomio S. Spiritus in Saxia sub Johanne Tiracorda olim Innocentii X. Archiatro, tunc profectò Nosodochii ejusdem Medico Primario. Ibi non pauca confecit historiæ morborum volumina, ut Petrus Assaltus ejus alumnus, atque amicus in epistola (*a*) ad Cl. D. Morgagnium memorat. Addit Assaltus in eadem laudata Epistola Lancisium ex Nosodochio egressum anno 1678., receptumque inter alumnos Collegii Picæni S. Salvatoris in Lauro quinque annorum spatio ex assidua meditatione medicorum Scriptorum multa sagaciter excerpsisse, ac in indicem digesta in codices supra viginti retulisse. Socius anno 1691. appellatus fuit ab Arcadum Academia 2. Julii nomine *d' Ersilio Macariano*; apud exteros quoque constitutus fuit socius Cesareæ naturæ Curiosorum Academiæ, Regiæ Londinensis, Physiocriticorum Senensis, Instituti Scientiarum Bononiensis, Incuriosorum Rossanensis, & aliorum illustrium Literatorum cætuum. Interea autem anno 1684. ad docendam publicè Anatomiam in Sapientiæ Romanæ Archilyceo evectus est, in quo munere præclarè se gessit per tredecim annos nobilissimam scientiam, tum dicendi suavitate, tum verborum, ac sententiarum copia dilucidè, eruditèque tractando. Itaque tanta erat fama nominis insignis hujusce Viri, tantusque ejus doctrinæ plausus, ut præstantissimi, & selectissimi auditores undequaque confluerent, qua occasione ipsi quoque celeberrimi Viri Marcellus Malpighius, & Luca Tozzius sese contulerunt. Tandem anno 1688. in defuncti Archiatri, atque intimi cubicularii locum a S. Pontifice Innocentio XI. suffectus est, qui post hujus Pontificis obitum Canonici digni-

(a) *Ved. Giornale de Letter. d' Italia Tom. XXXIII. part. II.*

gnitatem ab ipso sibi collatam spontè dimisit, ut commodius posset in publicam utilitatem incumbere. Eodem quoque anno in Archiatrorum Romanorum collegio locum habuit, & ab Eminentissimo Paulutio Alterio S. R. E. Cardinali Camerario proprius Vicarius in Medicinæ doctoribus creandis electus fuit; quam quidem auctoritatem Eminentissimus Spinula, qui Alterio successit confirmavit; ac denique a Clemente XI. edito diplomate perpetuus declaratus est. Anno postmodum *1699.* cum usque ad obitum assiduissimè adfuisset Innocentii XII., omnium Cardinalium suffragiis in Sacro, Augustoque Conclavi Medicus ordinarius vocatus, paulo post Archiater, & intimus Cubicularius a Clemente XI. P. M. declaratus fuit. Reliquum suæ vitæ tempus partim in literarum studiis, partim in experimentis, atque observationibus, partim in SS. Patris valetudine tuenda, & publica incolumitate conservanda traduxit. Etenim Santissimi Pontificis valetudinem sua doctrina, & prudentia viginti annorum spatio sustentavit, summa vigilantia noxiis aeris Romani effluviis consuluit, Viros fovit eruditos, studiosamque juventutem erexit. Cæterum Romæ familiarissimè se habuit cum Malpighio, Tozzio, Vitali Jordano, Majello, Abbatibus de Miro, & Galiano. Inter absentes usus est complurimis Bellino in primis, Guglielmino, Ramazzino, Fagonio, Grandi, Vallisnerio, Cyrillo, Fantono, Schrockio, Boerhaavio, Mangeto, Garellio, *de Mornes* Kockburnio, Heistero, Lentilio, Cypriano, Lochero, Georgio, Sussieo, Corazzio, Gekelio, Bazzano, tandemque Ludovico XIV. Galliarum Rege, qui, cum intellexisset libros ab eo rarissimos desiderari, nonnullos diligenter conquisitos regia munificentia ad illum mitti jussit.

Verum XVI. Kal. Februar. vespere hora vigesima secunda frigore correptus, cœpit Vir summus febri acuta laborare, quæ attenuantibus, discutientibus, & rarefacientibus remediis minime obtemperans; immo magis, magisque in dies recrudescens, doctissimorum Medicorum solertia ac sedulitate elusis, eumdem miserrimè de medio sustulit, sexaginta sex annorum natum, hærede dicto sui de motu cordis tractatus Assalto, ut candidè in allata epistola ipse testatur. Post decessum, inspectionibus Anatomicis subdito corpore ad morbi caussam, & læsionis situm, ac naturam investigandam, viscera interna, & nobiliora gravi tentata affectione deprehensa sunt. Ut autem quædam ex illustrioribus gestis nonnisi per transitum memorem hujus tanti Viri, advertendum est Bibliotecam Nosocomii S. Spiritus ab illo omnigenis libris, maximis quidem sumptibus ditatam, libris, inquam, præsertim Mathematicis, & Chimicis refertam, annuo censu quoque locupletatam fuisse, tum ad emendos libros, tum ad servorum stipendia solven-

da,

da. Atque antlia Boiliana, ceu Guerikiana, instrumentis Geometricis, Astronomicis, Chirurgicis, aliisque ad Physica experimenta necessariis, instructam voluit. Præter hanc Bibliothecam publicæ utilitati donatam, & ad talem perfectionis normam constitutam, tabulas Anatomicas adeo celebres Bartholomæi Eustachii, quas eo ipso die in publicam lucem protulit, quo suam Bibliotecam ad concursum, & frequentiam literatorum aperuit commento, & explicationibus exornavit, ac Michaelis Mercati mirabilem Metallothecam summo studio illustravit.

Porrò hic non erit mihi grave, nonnulla circa Tabulas Eustachii, qui circa annum 1660. vixit adnotare, ut quædam de doctissimo meo Præceptore Jo. Dominico Santorino, ac de Anatominis ejus Tabulis latentibus adhuc aperiam. Quippè Tabulæ Eustachianæ diù multumque absconditæ, ceu potius latuere deperditæ cum tanto Anatomicarum rerum damno, hæc autem Santorinianæ a celeberrimo Pictore Placetta exaratæ, & a Virgine quadam leviter tenuissimo stylo incisæ ipse adhuc latent. Eustachianæ in lucem tandem a nostro Lancisio prolatæ apud nos, ac in nostris extant Bibliothecis; Santorinianæ vero in quibus, & linguam humanam cum suis varii generis papillis, & prægrandem intestini colon extincti hydropici laciniam exarasse recordor, spero fore ut citissimè in lucem mittat D. Petrus Santorinus ejus Filius.

De reliquis autem Lancisii Tractatibus, qui in posterum edentur, illic tempus erit aliquid prædicere, quippè velim sias, Lector benevolè, Typographum candidè testari, & constanter spondere, omnia, aut fermè omnia reliqua hujus Auctoris Opuscula editurum. In præsentia autem mihi satis est indicem, prout ingenii mei infirmitas patietur, locupletissimum Operum tam editorum, quam edendorum nostri Auctoris subscribere, ut funditus comperias laudes a Cl. Morgagnio in suis Adversariis, a Laurentio Heistero in Oratione de incrementis Anatomiæ in seculo XVIII., ab Antonio Vallisnerio hinc inde in suis Operibus, atque ab aliis Auctoribus cum observationibus tum eruditione illustribus jure ac merito ipsi tributas fuisse. Sit igitur

INDEX OPERUM EDITORUM.

1. De subitaneis mortibus libri duo. Romæ typis Jo. Francisci Buagni, anno 1707. in 4. Lucæ apud Peregrinum Fredianum, anno 1707. in 4. Venetiis apud Andream Poletum, anno 1708. in 4. editio aucta. Lipsiæ apud Fridericum *Gleditsch*, anno 1709. in 8. In calce hujus tractatus legitur ille, de repentinis morbis observationes Physico-medicæ.

2. Dissertatio de nativis, deque adventitiis Romani cœli qualitatibus; cui accedit historia epidemiæ rheumaticæ, quæ per hyemem anni 1709. vagata est. Romæ apud Franciscum Gonzagam, anno 1711. in 4.

3. De noxiis paludum effluviis libri duo. Romæ typis Salvioni, anno 1717. in fol.

4. Dissertatio historica de bovilla peste &c. cui accedit Consilium de equorum epidemia. Romæ typis Salvioni, anno 1715. in 4.

5. Dis-

5. Dissertatio de recta studiorum Medicorum ratione instituenda, habita ad novæ Academiæ Alumnos, & Medicinæ Tyrones in Archinosocomio S. Spiritus in Saxia. Romæ ex typographia Jo. Mariæ Salvioni, anno 1715. in 4. & ab eodem ipso anno in 8. & Avenione apud Jo. *Delorme*, anno 1716. in 8.

6. Humani corporis Anatomica synopsis.

7. Epistola ad Jo. Baptistam Blanchum de humorum secretionibus in genere, ac præcipuè de bilis in hepate separatione, edita primum in Operibus D. Blanchi ad pag. 149. ubi „ de hepatis structura, usibusque, & morbis &c. „ Augustæ Taurinorum typis Pauli Mariæ Dutti, & Ghringhelli, anno 1711. in 4., secundo apud Mangetum Tom. I. sui Theatri Anatomici. Genevæ, anno 1717. in fol. ad pag. 383.

8. An acidum ex sanguine extrahi queat.

9. Epistolæ duæ de triplici intestinorum polypo; una ad D. Antonium Pacchionum; altera ad D. Jo. Dominicum Bianciardum, leguntur que a pag. 125. usque ad pag. 137. *delle considerazioni, ed esperienze intorno alla generazione de vermi ordinarj del corpo umano fatte da Antonio Vallisnieri. In Padova nella stamperia del Seminario, l' anno 1710. in 4.*

10. De Physiognomia.

11. De sede cogitantis animæ. Eæ duæ dissertationes primum additæ fuere ad calcem tertiæ editionis auctæ, & notis illustratæ observationum Anatomico-medicarum Jo. Fantoni. Venetiis, apud Andream Poleti, anno 1713. in 4. a pag. 124. usque ad 147. Mangetus item inseruit in Tom. I. ad pag. 8., & Tom. II. ad pag. 321. sui Theatri Anatomici, attamen in editione Genevæ additæ sunt figuræ, quæ in aliis desiderantur.

12. De ortu, vegetatione, & textura fungorum dissertatio epistolaris ad D. Marchion. Ludovicum Ferdinandum Marsilium, legiturque in dissertatione ejusdem Marsilii de generatione fungorum. Romæ ex officina typographica Francisci Gonzagæ, anno 1714. in fol.

13. De Plinianæ villæ ruderibus. Hæc ipsa dissertatio edita fuit cum operibus dicti Marsilii sub hoc titulo: „ Aimadversiones in Plinianam „ villam, nuper in Laurentino detectam, in „ quibus tum de novis aggestionibus circa ostia „ Tiberis, tum de ibidem succrescentibus are„ nis, tum denique de herbis, & fruticibus in „ recens aggesto litore suborientibus disseritur. „

14. Forma, ac methodus describendæ morborum historiæ. Primum edita fuit in calce Centur. III. & IV. Ephemeridum Academiæ Curiosorum Germaniæ. Norimbergæ in Typographia Jo. Ernesti Adelbulneri, anno 1715. in 4.

Hæc omnia opuscula edita quoque simul fuerunt ante hanc nostram editionem. Genevæ sumptibus Philiberti Perachon, anno 1708. Vol. II. in 4.

15. De motu cordis, & Aneurismatibns opus posthumum. Romæ, apud Jo. Mariam Salvioni, anno 1728. in fol.

16. Lucubratio de Virgine quadam Calliensi mirabili vexata symptomate, habita in congressa Medico-romano in ædibus Hyeronimi Brasavolæ. Romæ apud Christophorum Dragondellum, anno 1782. in 4.

17. *Anatomia per uso, e intelligenza del dissegno, ricercata non solo sugl' ossi, e muscoli del corpo umano; ma dimostrata ancora sulle statae antiche più insigni di Roma, delineata in più tauole con tutte le figure in varie faccie con le spiegazioni, & indice del Signor Canonico Gio. Maria Lancisi già Medico, e Secretario della S. d' Innocenzio XI. In Roma per Domenico de Rossi, l' anno 1691. in fogl.*

18. *Dissertazione epistolare intorno all' Epidemia de Buoi in risposta alla Lettera del Signor Antonio Borromeo, mandata alla luce con questo titolo „ Istoria dell' epidemia de Buoi accaduta l'anno 1711. „ con l' esame delle cagioni, uso de rimedj, e modo „ di preservare i buoi sani. „ In Venezia presso Pietro Orlandi, e in Napoli per Felice Mosca, l' anno 1712. in 8.* Romæ postea latinè versa cum dissertatione de Bovilla peste apparuit.

19. *Ragionamento intorno all' Epidemia de Cavalli succeduta in Roma nella Primavera dell' anno 1712. disteso per ordine della Sacra Consulta. Questo opuscolo in fine della storia dell' Epidemia de' buoi alla pag. 177. si lege.* Auctor postea cum eum latinè vertisset, addidit dissertationi Historicæ de bovilla peste.

20. Dissertatio de ratione philosophandi in Arte Medica, ad Senensem Physiocriticorum Academiam. Legitur in Tom. IV. par. III. *della Galeria di Minerva. In Venezia per Gerolamo Albrizzi*, anno 1691. in fol. pag. 33.

21. Epistola ad Jo. Fantonum præfixa Anatomiæ corporis humani ad usum theatri accommodatæ ejusdem Fantoni par. I. in qua infimi, & medii ventris historia exponitur. Augustæ Taurinorum, ex typographia. Jo. Baptistæ Guignonii, anno 1711. in 4.

22. Epistola ad D. Antonium Vallisnerium, in qua reperisse Eustachianas Tabulas indicat. Legitur in Tom. XI. *del Giornale de Letterati d' Italia* ad pag. 448.

23. Tabulæ Anatomicæ Cl. Viri Bartolomæi Eustachii, quas e tenebris tandem vindicatas, & SS. D. Clementis XI. P. M. munificentia dono acceptas præfatione, notisque illustravit, ac ipso suæ Bibliotecæ dedicationis die Publici juris fecit Jo. Maria Lancisius &c. Romæ, ex officina typographica Francisci Gonzagæ, anno 1714. in fol. regal., & Coloniæ Allobrogum sumptibus Cramer, & Perachon, anno 1717. in fine Theatri Anatomici Mangeti.

24. De morbo interitu, & funere amplissimi Viri D. Horatii Albani SS. D. Clementis XI. P.M. germani fratris. Legitur in Ephemeridibus Curiosorum Germaniæ, anno 1715.

25. Epistola ad D. Vallisnerium in qua corrigit quosdam errores libri de noxiis paludum effluviis. Legitur ad pag. 405. & sequentes Tom. XXXIIII. *del Giornale de Letterati d' Italia.*

26. Duæ Epistolæ D. Lancisii ad D. Philippum *del Torre* Adriæ Episcopum. Leguntur ad pag. 57. Tom. XXXIII. par. II. *del Giornale de Lett. ec.*

27. Michaelis Mercati Saminiatensis Metallotecha, opus posthumum auctoritate, & munificentia Clementis XI. P. M. e tenebris in lucem edu-

eductum, opera autem, & studio Jo. Mariæ Lancisii Archiatri Pontificii illustratum. Romæ ex officina Jo. Mariæ Salvioni anno 1718. in fol. reg.

28. Dissertatio de vena sine pari. Legitur post Adversarium V. Cl. Morgagni.

29. De structura, usuque gangliorum dissertatio. Legitur ibidem.

30. Epistolæ duæ ad ipsum Morgagnium. Leguntur ibidem.

31. Altera epistola ad Jo. Baptistam Blancum Med. & Anatom. Professorem Taurinensem. Legitur ibid.

31. Dissertatio Epistolaris de natura, & præsagio Dioscurorum nautis in tempestate apparentium. Romæ typis Georgii Placho, anno 1720. in 8.

33. Epistola ad D. Felicem Adamum Mulebancher Med. Professorem de mola in ovario reperta, de uteri vesciculis, vel mola vesciculari, deque vermiculis seminis. Legitur in collectione Operum D. Antonii Vallisnerii facta a D. Antonio ejus Filio, Tom. II. par. III, cap. III. pag. 279. *in Venezia, appresso Sebastiano Coleti l'anno* 1733. in fol.

34. Epistola altera ad eumdem D. Mulebancher de vermiculorum seminium conformatione, & ad objectiones responsione; eorum figura hominis esse rudimenta suspicatur, &c. ibidem ad pag. 282.

Ii enim tractatus sunt, qui mihi constant, quippe in lucem prolati fuerunt; verum hic erit index

OPERUM INEDITORUM

35. Epistola de motu cordis ad Cl. Bernardinum Zendrinum.

36. Consilia latinè scripta. Volumina III.

37. Consilia Italicè scripta. Volumina X.

38. De morbis capitis.

39. Observationes Medicæ. Volumin. XXII.

40. De Urinis.

41. Historiæ Medicæ.

42. De morbis plerisque Cronicis non curandis. Hujusce Operis nihil reliquit Auctor aliud, quam inordinata, & confusa moles.

43. Prodromus dictus Antepraxis morborum cerebri.

44. Prælusiones Medicæ.

45. Commentarii in Hippocratis librum de Capitis vulneribus.

46. Miscellanea Anatomica.

47. *Viaggi primo, e secondo fatti per lo stato d' Urbino.*

48. Tractatus de tumoribus.

49. Prælectiones de formatione fœtus in utero.

50. *Giornale dell' ultima infermità della S. d' Innocenzio XI.*

51. *Giornale intorno alla indisposizione di S. B. Papa Clemente XI. con la descrizione delle sue villeggiature.*

52. Epistolarum Amœbæarum Volumina V.

53. Icones stirpium, florum, insectorum, & avium.

54. Repertoria Medica. Volumina XXI.

55. Repertorium Miscellaneum.

56. Tractatus de Febribus.



INDEX OPERUM,

Quæ in primo Volumine continentur.

INDEX OPERUM,

Quæ secundum Volumen complectitur.

Οἱ δὲ ἄνθρωποι ἐκ τῶν φανερῶν τὰ ἀφανῆ σκέπτεσθαι οὐκ ἐπίϛανται, τέχνησιν γὰρ χρεόμενοι, ὁμοίσιν ἀνθρωπίνῃ φύσει, οὐ γινώσκουσι. Θεῶν γὰρ νόος ἐδίδαξε μιμέεσθαι τὰ ἑαυτῶν, γνώσκοντας ἃ ποίεουσι, καὶ οὐ γινώσκοντας ἃ μιμέονται.

At vero homines ex manifestis obscura considerare non noverunt; cum enim artibus utantur similibus humanæ naturæ, id ipsum ignorant. Divina enim Mens edocuit ipsos sua ipsorum imitari; ita ut cognoscant, quæ faciunt, & non cognoscant, quæ imitantur.

Hippocrates lib. 1. de Diæta num. 13.

Admonitio ad Bibliopegos.

Situs ac dispositio Tabularum Hisce Operibus contentarum, debet fieri eo quo sequitur modo.

Tabula grandior quæ sine titulo est, & Cisternæ ac Serminetæ Sylvas præcipue exprimit, reponi debet ad paginam 180. Libri de noxiis Paludum Effluviis, qui Tomo I. continetur.

Tabulæ in quibus adnotatur numerus figurarum; I. scilicet II. III. IV. & V. referri debent ad paginas 109. 110. Tomi II.

Tabula maxima quæ pro titulo habet: Descriptio Oræ Ostiensis &c. reponatur ad pag. 125. Tom. II.

Tabulæ in quibus suusmet numerus adnotatur; I. scilicet II. III. IV. V. VI. & VII. ad calcem Tractatus de Aneurismatibus referri debent.

NOI REFORMATORI

Dello Studio di Padova.

Avendo veduto per la Fede di Revisione, ed Approbazione del P. *Fra Tommaso Manuelli Inquisitore* nel Libro intitolato *Jo. Mariæ Lancisii Archiatri Pontificii Opera Varia in duos Tomos distributa*; non v'esser cos'alcuna contro la Santa Fede Cattolica, & parimente per Attestato del Segretario Nostro, niente contro Prencipi, & buoni costumi, concedemo Licenza a *Santo Pecori Stampatore*, che possi esser stampato, osservando gli ordini in materia di Stampe, & presentando le solite Copie, alle Pubbliche Librarie di Venezia, & di Padova.

Dat. 8. Decembre 1737.

(Gio: Francesco Morosini Kav. Reff.
(
(Pietro Grimani Kav. Proc. Reff.

Agostino Gadaldini Segr.

1738. 16. Decembre.

Registrato nel Magistrato Eccellentissimo della Bestemia.

Vettor Gradenigo Segr.

JO. MARIÆ
LANCISII
Intimi Cubicularii, & Archiatri Pontificii,

DE

SUBITANEIS MORTIBUS

LIBRI DUO.

Attendite vobis, ne forte graventur corda vestra in crapula, & ebrietate, & curis hujus vitæ, & superveniat in vos repentina illa dies, Lucæ 21. 34.

CLEMENTI XI.
PONT. OPT. MAX.

Jo. Maria Lancisius Felicitatem.



Ajus, ac justius obsequii genus, quam simplicem libri nuncupationem, sisto ad SANCTITATIS TUAE PEDES B. P. *dum hos qualescunque labores meos, in publicam incolumitatem Tuo Jussu, qua decet veneratione, susceptos, Tibi nunc humiliter offero. Hoc enim, quantumvis tenuissimo munere, non solum gratum animum erga Beneficentiss. Principem; sed promptam*

etiam,

etiam, ac sollicitam erga Suprema Tua Mandata voluntatem profiteor, & obedientiam. Siquidem, hoc ineunte anno, quo repentinarum mortium strages in Urbe multis jam mensibus grassabatur, nihil, post Divinam imploratam Opem, habuisti prius, quam, detectis causis, ipsas morborum radices evellere. Hinc, ut sollicitudine, curaque mea Vigilantissimæ Providentiæ Tuæ, Principibus aliis ad Populorum salutem imitandæ, responderem; suspenso tantisper studio, Tibi jam debito, Tibique a me plures annos elucubrato, de Motu Cordis, & Aneurysmatibus; me totum ad ista converti. Quare Pindari ductu, qui, cum promissum Agesidamo hymnum distulisset, adjecit alium breviorem, ut sorti persolvendæ usuram adjungeret; nos, hasce inter moras, præsentes libros, tanquam fœnus majoris operis, Tibi dependimus; hoc certe Pindaro diligentiores, quod sortem fœnore præcurramus. Utinam hæc, PONTIFEX SANCTISSIME, *id unice assequantur, ut Tuo, universos apud homines admirabili, Judicio comprobentur: quo sane Judicio, insigniumque Operum, a Te jam absolutorum, luce, & exemplis in spem erigimur, ut Religionem quoque ad extrema terrarum propagatam, reliquas sacras AEdes, ac vetera Urbis Monumenta restituta, novaque in priscorum æmulationem Cæsarum sublimius evecta publice gratulemur; & magnifica inter hæc, naturalibus etiam scientiis latiorem viam per tuta, ac solida experimenta patefactam prospiciamus: ne quid sub Tanto Principe ipsa Roma vel Atticæ Academiæ, vel Exterorum nostræ ætatis inventis habeat invidendum; quorum profecto Consiliorum magnitudinem nemo cogitatione rectius metiatur, quam nos, qui,* SANCTITATI TUÆ *propius adstantes, famam de Justitia, de Celsitudine Animi Tui, cum admirabili Moderatione conjuncta, deque cæteris Virbutibus universis latissime diffusam, veritate ipsa longe minorem animadvertimus; atque Tuis in Actibus cunctis ea, quæ raro in eundem conveniunt, una concurrere, admiramur, summam nempe Doctrinam cum incredibili Humanitate, Gravitatemque veteris disciplinæ, quam crebris jejuniis, & austera pietatis exercitatione profiteris, mira cum sermonis, Morumque suavitate conspirantem; ut qui tam sublimi fastigio Potestatis, ac Meritorum, præclarisque Operibus antecellis, tamen aliis Te fœdere charitatis, ac sensu Christianæ humilitatis exæquus. Ita Deus Te diu sospitem ad Ecclesiæ, & Populorum felicitatem servet, ac Cœptis Tuis, votisque nostris benignus adspiret.*

Ex Quirinali Tuo Kal. Nov. MDCCVI.



ORDO,

ORDO, ET INDEX

Capitum, Historiarum, & Scholiorum, quæ in duobus his Libris continentur.

OC-

OCCASIO SCRIBENDI DE SUBITANEIS MORTIBUS.

CUM in Urbe Roma improvisæ hominum mortes, decursu æstatis, autumni, & hyemis anni 1705. usque ad æquinoctium vernum currentis anni 1706. frequentius acciderint; atque hinc vulgus, tacito perculsum timore, ac metu errabundum, in diversa, ut assolet, scinderetur, nunc pravam tabaci qualitatem, nunc putidos ex præteritis terræ motibus excussos halitus, nunc abusum chocolatæ, nunc ignotum ambientis virus imperite non minus, quam temere incusans; merito Sanctissimus, ac Vigilantissimus Pontifex CLEMENS XI. primo Animum ad Spiritualia Remedia convertit, fervidis ad Deum fusis Precibus, novaque in Ecclesia Universali, ad implorandam bene, pieque moriendi gratiam, instituta Liturgia: (a) subinde Prudentiam cum Pietate conjunxit, & vere sapiens publica usus fuit providentia, quæ, in tanti mali causas diligenter inquirens, eidem opportuna, si quæ forent necessaria, præsidia porrigeret, vel saltem bona spe timidas, ancipitesque populi mentes firmaret. Jussit propterea mense Januario labentis anni, ut Protomedicus, & Consiliarii Medicorum Almæ Urbis Collegii, dissectis aliquorum, qui repente decesserint, cadaveribus, veras grassantis Libitinæ causas perquirerent; quibus sane extispiciis me idcirco præesse, mandavit, ut, re penitus observata, si quæ magis spectanda occurrissent, SANCTITATI SUÆ illico referrem.

Omnem interea facturis periculum munificam præbuit opem Eminentiss. Card. Pallavicinus, Gubernator tunc Urbis Meritissimus. Qua de re, selecto ad cadaverum sectiones publico Romani Archilycæi Theatro, cœpta fuerunt experimenta.

Postulat itaque suspicienda, admirandaque Sollicitudo PONTIFICIS, ut, cum omnia, qua publica, totius nempe Christiani Orbis, qua privata subjectarum Provinciarum studia divino quodam Animi robore ipse regat, ac moderetur, faciatque unus, & solus, quæ præsens stupeat ætas, & miratura sit postera; postulat, inquam, ut nos quoque in partem, etsi minimam, Suarum curarum scribendi celeritate, atque alacritate veniamus. Et quoniam in causas vagantium repentinarum mortium Supremo PRINCIPIS Jussu satis per cadavera, perque alias observationes inquisitum fuit, consentaneum rationi ducimus, peracta, fideliterque descripta experimenta ad rationis lancem diligenter expendere: quæ quidem eo nunc liberius in manus hominum prodire sinimus, quod plures viderimus de subitis istius anni casibus sparsim editas hetrusco, ac latino sermone Dissertationes, quæ, utcunque argumentum egregie attingant, integrum tamen; propter observationum paucitatem, perstrictumque nimis causarum examen, minime complectuntur.

At vero, ut opus hoc nec inutilis, nec indecora doctrinæ varietas commendaret, e re putavimus (b) in primo Libro agere de Subitaneis Mortibus in universum, idque eo libentius, quod nemo Recentiorum magnum aliquid conferre huc videatur. Multi enim particulatim, & obiter, nullus, quod sciam, post detectam circulationem, generatim, discrete, atque ex instituto, de hoc argumento scripserunt; visuri deinde in secundo Libro, veluti in hypothesi, an universale, vel particulare, an vero, ut putamus, mixtum fuerit principium, ex quo supremi hoc anno fati causa tot Romanis Civibus, & Incolis impenderit. Quod variis insuper observationibus anatomicis ostendere, ac demonstrare curabimus. Iis fruere, Lector, & vale.

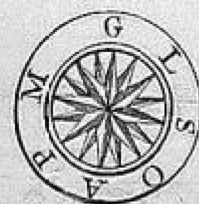
(a) *Qualis esse debeat Principium vigilantia in hic casibus.* (b) *Operis distributio.*

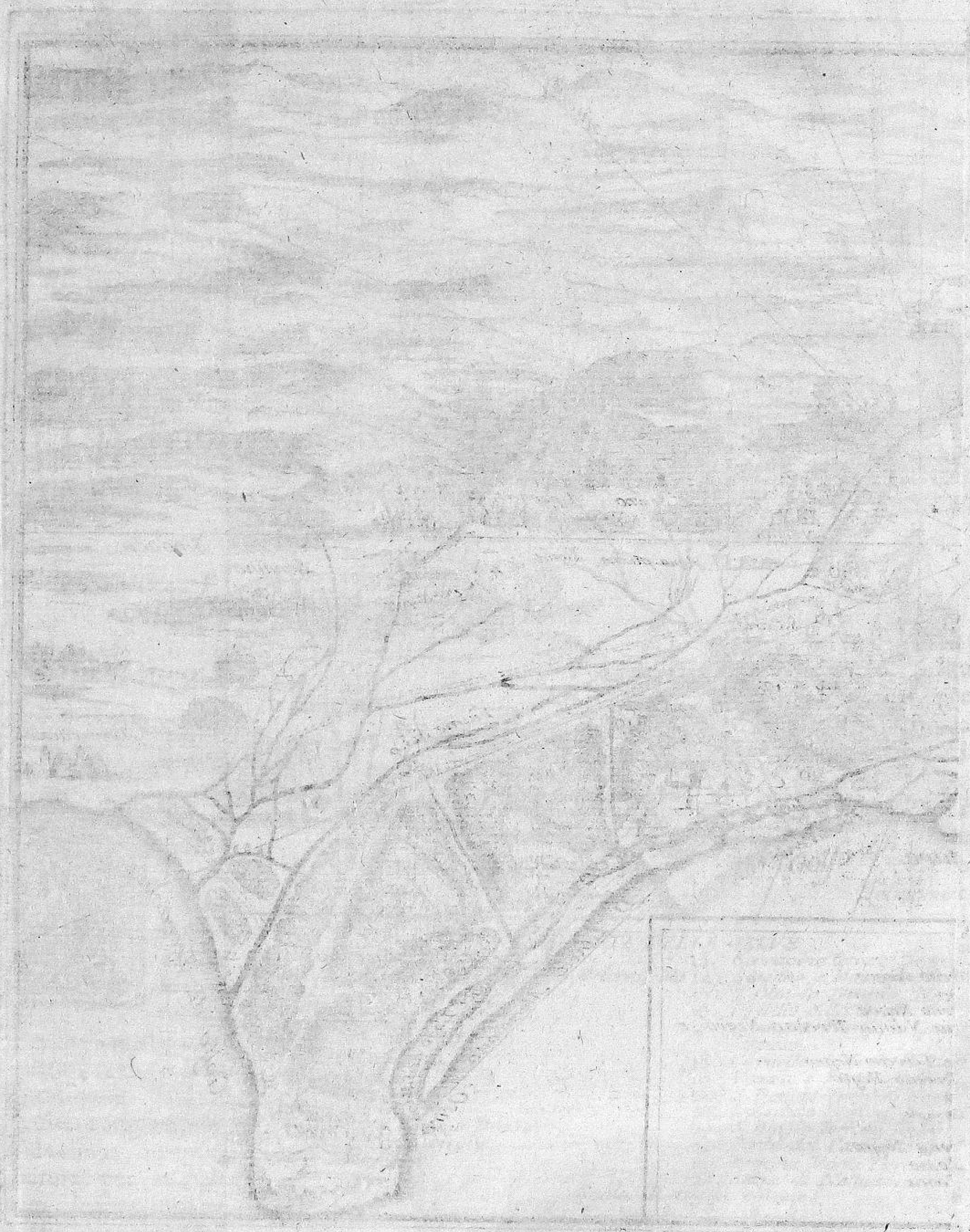
DESCRIPTIO
ORÆ OSTIENSIS AC LAVRENTINÆ VNA CVM LITORALIB.S AGGESTIONIBVS

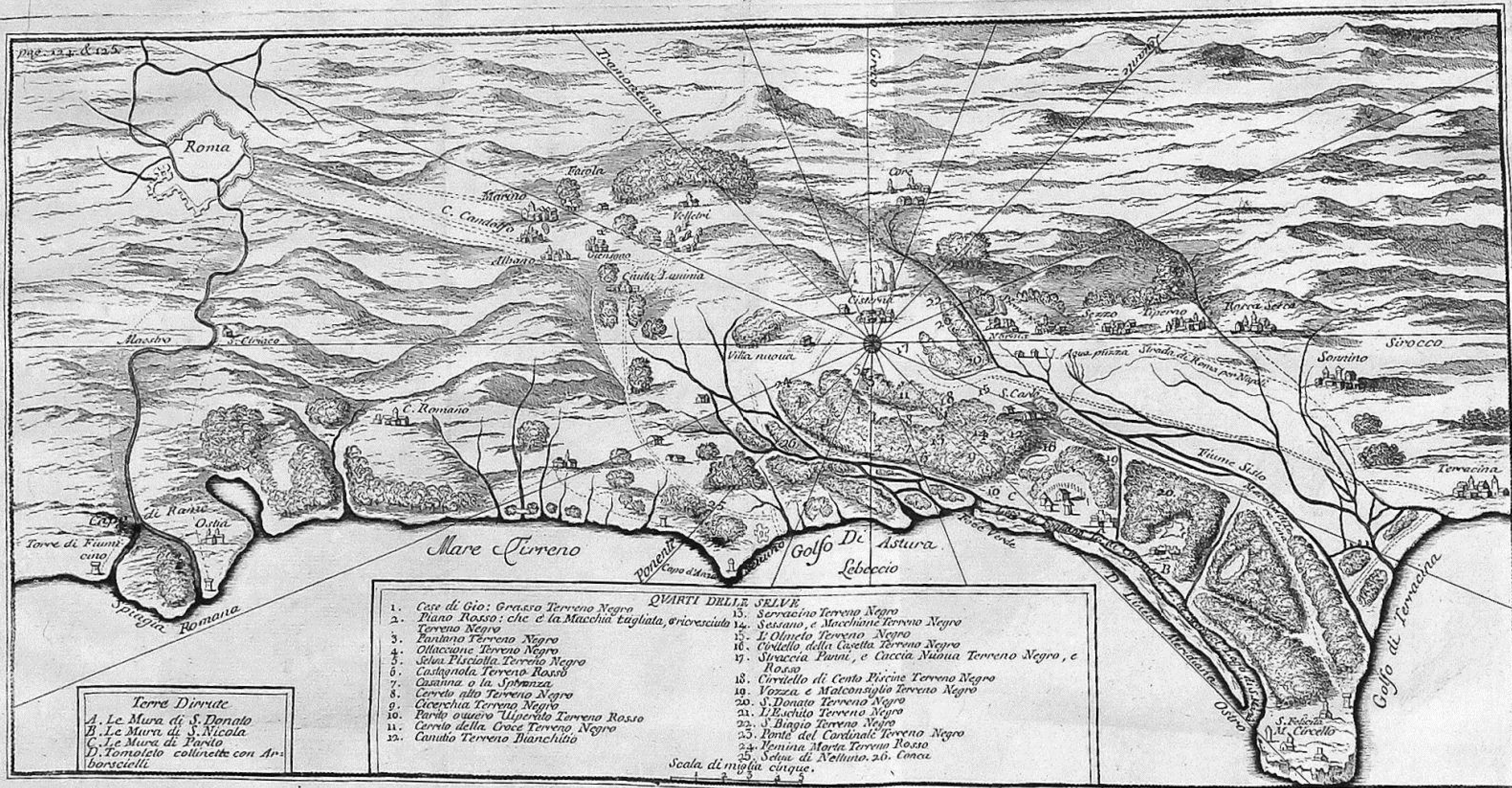
1 2 3 4 Antiqui litoris Terminus
5 6 7 8 Situs qui dicitur il Tumoleto
9 10 Situs ubi arenæ uulgo Banchi
11 Principium Fluuioli nomine Capo di Ramo
12 Ostium Fluuioli
13 Portus Vrbs
14 Vestigia Portus Traiani
15 Situs Portus Claudij
16 Turris et Puteus S. Hippolyti
17 Ostium Tiberis
18 Turris ab Alexandro VII extructa
19 Turris a Gregorio XIII condita
20 Situs quem uocant Fiume morto
21 Turris S. Michaelis a S. Pio V. ædificata
22 Turris dicta Bouacciana
23 Xenodochiolum Ostiense
24 Horreum Salis nuncupatum il Casone
25 Flumen mortuum Ostiense
26 Villa Sacchettorum
27 Immissarium Stagni Ostiensis
28 Rudera Plinianæ Villæ
29 Vicus nomine Piastra
30 Ostium Torrentis uulgo la Focetta
31 Turris Paterni
32 Ostium Turni * Turris dicta del Vaianico
33 Stagnum Campi Syluæ
34 Ostium Torrentis dicti dell' Incastro
35 Ostium Torrentis quem uocant il Botticello
36 Ostium Torrentis appellati la Moletta
37 Turris S. Laurentij
38 Turris Sulphuratarum
39 Turris Materni
40 Promontorij Antiatis Turris
41 Portus Antiatis ueteris uestigia
42 Portus recens extructus ab Innocentio XII
43 Arx et Oppidum Neptuni
44 Villa Costagutia

SCALA MILLIARIA
1 2 3 4 5

ROMA
Via Ostiensis
Via Ardeatina
Ager Laurentinus
Stagnum Ostiense
Salinæ
Ager Ostia
INSULA SACRA
Accretiones
Via Litoris Ostiensis
Via Litoralis
MARE TYRRHENUM
Antium






Pag. 124. & 125.
Roma
Tramontana
Greco
Levante
Faola
Marino
C. Candolfo
Velletri
Albano
Gensano
Citta Lauinia
Cora
Cisterna
Sezzo
Piperno
Rocca Secca
Sonnino
Sirocco
Aqua puzza
Strada di Roma per Napoli
Villa nuoua
S. Ciriaco
Maestro
C. Romano
S. Carlo
Fiume Sisto
Terracina
Capo di Rame
Ostia
Torre di Fiumicino
Spiaggia Romana
Mare Tirreno
Ponente
Capo d'Anzo
Golfo Di Astura
Lebeccio
Foce Verde
Ostro
S. Felicita
M. Circello
Golfo di Terracina
QUARTI DELLE SELVE
1. Case di Gio: Grasso Terreno Negro
2. Piano Rosso: che è la Macchia tagliata, e ricresciuta Terreno Negro
3. Pantano Terreno Negro
4. Ollaccione Terreno Negro
5. Selua Pisciotta Terreno Negro
6. Castagnola Terreno Rosso
7. Casanna o la Speranza
8. Cerreto alto Terreno Negro
9. Cicerchia Terreno Negro
10. Parito ouuero Uperato Terreno Rosso
11. Cerrito della Croce Terreno Negro
12. Canutio Terreno Bianchitio
13. Serracino Terreno Negro
14. Sessano, e Macchione Terreno Negro
15. L'Olmeto Terreno Negro
16. Cirilello della Casetta Terreno Negro
17. Straccia Panni, e Caccia Nuoua Terreno Negro, e Rosso
18. Cirritello di Cento Piscine Terreno Negro
19. Vozza e Malconsiglio Terreno Negro
20. S. Donato Terreno Negro
21. L'Eschito Terreno Negro
22. S. Biagio Terreno Negro
23. Ponte del Cardinale Terreno Negro
24. Femina Morta Terreno Rosso
25. Selua di Nettuno. 26. Conca
Scala di miglia cinque.
1 2 3 4 5
Terre Dirrute
A. Le Mura di S. Donato
B. Le Mura di S. Nicola
C. Le Mura di Parito
D. Tomoleto collinette con Arborscielli



JO. MARIÆ LANCISII

Intimi Cubicularii & Archiatri Pontificii

DE SUBITANEIS MORTIBUS IN GENERE

LIBER PRIMUS.

CAPUT PRIMUM.

Vita in quo consistat, præsertim apud animalia perfecta.

Ex vitæ notione vera mortis idea desumenda.



CUM nemo veram, ac perspicuam ullius mortis ideam fingere sibi possit, quin claram prius, atque veram vitæ rationem diligenter expendat; profecto necesse in præsens erit, ut, naturam, & causas subitanearum mortium investigaturi, genuinas vitæ notiones præmittamus. Longas itaque rejicientes disputationum tricas, quibus Peripatetici se suis aculeis compungunt; illud unice advertendum ducimus, proprias, atque individuas rerum naturas per complexum multarum abstractarum idearum raro perspicuas haberi posse. Quo fit, ut prisci physiologi, dum universalem quandam vitæ rationem quærunt, quæ cum plant-animalibus, insectis, & monstris, cum piscibus, brutis, & hominibus adamussim congruat, nihil præter confusionem, & ambiguitatem nostris mentibus ingerant. Exemplo sint quæ sparsim de vitæ conceptibus obscure tradidit Aristoteles, & collegit inter alios (*a*) Licetus.

Singularium natura per ideas abstractas raro elucescit.

Aristoteles de Vita conceptus tradidit obscuros.

Res, rerumque modi vocum numerum superant.

II. Cum enim vocum numerus a rebus, rerumque modis longe superetur; cumque nomina a majoribus nostris aliquando perperam rebus imposita fuerint; exinde sæpe oritur, ut cupientes una sub voce multas res comprehendere, incauti aut falsas, aut saltem obscuras ideas nostris cogitationibus infundamus, atque admisceamus.

III. Qua de re pauca de vita hic præfaturi, non de quacumque etiam lenissima fluidorum motione intra quæcunque resistentium, & cohærentium corporum organa, ex principio seminali proficiscentia, nobis agendum proponimus; (etiamsi sciamus, notionem istam universales quasdam vitæ regulas, ac rationes in nobis utcunque posse ingenerare) sed consilium est, nostram mentem, sponte alioquin sua per omnia viventium regna vagaturam, ad perfectorum, ut ajunt, solummodo animalium vitam inquirendam figere, ac serio determinare.

Solida, & fluida majoris usus, utraque tria, & qualia. Splanchnici nervi quales.

IV. Quod sane ut assequamur, memoria repetendum est ex Anatomicis, & Chymico-mechanicis, tria esse in perfectis animalibus organa, quæ propter maximam, quam præstant, utilitatem, vocamus solida majoris usus; totidemque esse fluida consimilis necessitatis. Solida sunt primo instrumenta respirationis, nimirum machina thoracis cum viis suis a pulmonibus usque ad fauces, & os; Secundo cor cum appensis sanguiferis canalibus; Tertio cerebrum una cum continuatis nervis præsertim viscerum, quos splanchnicos appellant. Fluida vero censentur primo aer cum subtilissimis, pernicissimique motus, in aere contentis, partibus; Secundo sanguis, seu fluidum universale cum aliis liquidis, illud integrantibus;

(*a*) Lib. de iis qui viv. sine alim.

Tertio fluidum illud, quod vocant spiritum animalem, & succum nerveum.

V. Nunc vero intelligere non erit arduum, vitam in perfectis animalibus (ut consulto de illorum sensationibus taceamus) non uni dumtaxat, sed complexui plurimorum principiorum, ac duorum potissimum deberi, organicæ nimirum structuræ solidarum partium majoris usus, simulque congruæ mixturæ, fluiditati, ac moli partium liquidarum similis usus, quæ tum intestino nixu, tum etiam externa continentium pressione perenniter ea methodo agitantur in nobis, ut, anima præside, liquida cum solidis mutuo sibi opitulentur, vicissimque manus præbeant ad motum. Scilicet quemadmodum ars, naturæ operum imitatrix, ut advertit Hippocrates, qui primus mechanicam in medicinam invexit, quemadmodum, inquam, ars hydraulicas machinas compaginavit, quas eadem aqua mota, dum relabitur, ad certum tempus movet, iterumque movetur; ita multiplici, ac nunquam satis admirando divino artificio, idem sanguis, chylo renutritus, qui in jam natis ab alterno cordis, pulmonum, ac thoracis motu pellitur, & quaquaversum per arterias movetur, cum partim pene immutatus per venas, partim sub fluidi animalis crasi per nervos recurrat, ac relabatur in thoracem, pulmones, & cor, hæc rursus viscera movet, a quibus fuerat dimotus, eritque in posterum per singulas ætates movendus. Similiter cerebrum suis cum membranis, quod liquidum animale, propriis e glandulis secretum, pro sua parte ad movendum cor, & thoracem per nervos undatim pellit, accepto vicissim a corde, ac thorace sanguine pro illius viribus movetur. Vita igitur perfectorum animalium nihil aliud esse videtur, quam continuus, præside, ac movente anima, fluxus, ac refluxus, plus, minusve sensibilis aeris, sanguinis, & liquidi nervorum per organa, & ex organis majoris usus, satis probe constitutis, & mutuo, atque alterne plus minusve sensibiliter agitatis, & agitantibus.

Vita in animalibus perfectis solidorum ac liquidorum majoris usus structuræ, ac motui debetur.

Ars naturæ operum imitatrix. Hippocr. primus mechanicam in medicinam invexit.

Vita continuus est fluxus refluxusque aeris, sanguinis, & liquidi nervorum per organa majoris usus.

VI. Si quis vero definitionem vitæ ex causis physico-mechanicis subtiliter deducere malit, satis habebit, si dicat: *Vita est potentia, non impedita, machinæ animalium ad motum fluidorum majoris usus*. Ubi sane principium ex potentia quidem, sed ea non impedita, deduximus, ut vitam actu, non potestate solummodo, designaremus. Etenim in fœcundati ovi, sed non adhuc incubati, cicatricula inest certe potentia ad motum machinæ animalis, sed ea impeditur a liquidis semiconcretis, & a canalibus pene conniventibus. Unde, usquedum per incubatum impedimenta non tolluntur, fusis, seu rarefactis liquidis, simulque explicatis canalibus, animal vivere non dicitur.

Definitio vitæ physico-mechanica.

VII. Ad istorum deinde motuum conservationem mira profecto energia, miroque inter se ordine concurrunt innumera alia organa sub glandularum, tubulorum, musculorumque specie, per viscera, artusque dispersa; scilicet ut fluida partim renoventur, partim defæcentur, ac perficiantur.

Ad vitæ conservationem quomodo partes minoris usus concurrunt.

CAPUT II.

Ostenditur, mortem esse individuam, & subitaneam, sed ex hominum opinione varie dispertiri.

Quæ per compendium in præcedenti cap. de vitæ ratione posuimus, nos facile ducent ad ea intelligenda, quæ mortis, subitaneæ præsertim, naturam, & discrimina, non omnibus obvia, possunt ostendere.

II. Is porro non sum, qui mortem repentinam, ut vulgo fertur, raro censeam advenire. Nullam enim novi mortem, nisi repentinam, sive puncto temporis contingentem. Scilicet, ut vitæ principium in puncto saliente, cum omnia concurrunt, subito excitatur: ita vitæ finis, cum aliquid ad vitæ necessitatem constantissime deficit, repente semper, hoc est puncto temporis, accidit. Iter utique ad mortem, quod ægritudinem, atque agonem appellamus nunc tardum, ac longum, nunc plus minusve concitatum, ac breve, fecit, ut vulgus hominum mortem, suapte natura individuam, distingueret in longam, brevem, ac subitaneam. Illud vero nunquam non maxima admiratione me perculit, qui nimirum fiat, ut delicata, ac perexilis hæc, affabreque contexta, ac commota fluidorum, solidorumque compago, quam viventium animalium dicimus, non semper citissimo, atque improviso morbo, sed tam sæpe naturali confecta senio, paulatim contabescat, ac dissolvatur.

Quælibet mors est repentina.

Vita, & mors puncto temporis accidunt.

Cur Vulgo mors, etsi individua, in plures tamen distinguatur.

III. At enim vero quanquam universæ mortes puncto temporis natura contingant; earum tamen aliquæ nobis metu, ac dolore prævisæ, ac diu, quasi dixerim, præsensæ, aliquæ vero tacite veluti subrepentes, tanquam inopinatæ nobis offeruntur; quæ quidem variæ mortium species varias, corrigendi mores hominum in præceps labentium, occasiones, & causas moralibus potissimum Philosophis exhibuerunt; varias itidem Jurisconsultis, Canonistis, ac Theologis rationes præbere solent judicandi, decernendique circa ea, quæ dicuntur, aut fiunt ab hominibus in extremo vitæ termino constitutis. Qua de re fuse disserit Paulus (*a*) Zacchia. Physicis vero non tam morum, rerumque civilium, quam valetudinis curam gerentibus, illud præcipue hujusmodi moriendi discrimina suggerunt, ut diversas illorum causas diligenter perquirant, quibus detectis, & cognitis, ipsi judicent, num prævisas neces aliquo excogitato, vel experimentis comprobato remedio avertere queant; & num quæ inopinato nobis adveniunt, ipsæ quoque occulto aliquo, & peculiari prævideri signo, aut exhibito pharmaco, saltem ad animæ salutem, aliquantisper prorogari possint. Quod si nec prævideri, nec prorogari ulla arte valeant, id Medici assequantur, ut philosophiam experimentalem plenius illustrent. *Pulchrum est enim*, ut scripsit (*b*) Hippocrates, *ea quoque addiscere*, quæ

Variæ mortium species quot modis viventibus utiles.

Philosophia experimentalis illustratur etiam iis, quæ successu caruerunt.

(*a*) Quæst. Med. leg. lib. 2. tit. p. qu. 19. (*b*) Lib. de artic. n. 46.

Hippocra. testimonium. *quæ in experimentum assumpta successu caruerunt, & cur successum non habuerunt.*

IV. Itaque hujusmodi rationibus ducti utemur nos etiam cum vulgo iis differentiis, & nomenclaturis mortium, quæ inter se distinguuntur, non ex varia ipsius necis natura; cujus una semper, eademque proprietas est subito invadendi, atque occupandi, sed solummodo ratione causæ, ac modi, nimirum morbi, qui mortem infert; vel ratione nostræ mentis, quæ de futuro interitu silet, aut cogitat: idcirco nonnullas subnectemus definitiones, ac divisiones, quas ituris per obscuros lethi calles lumen aliquod prælaturas non dubitamus. *Mortis differentiæ unde petendæ.*

CAPUT III.

Quæ vera sit in hominibus Mortis idea, & unde discrimina petenda sint.

Mors est totalis cessatio motus aeris, sanguinis, & liquidi nervorum in organis, & per organa majoris usus.

MOrs in hominibus, qui perfectorum animalium sunt omnium opinione perfectissimi, quacunque ex causa, & quomodolibet contingat, est vera, & omnimoda cessatio motus aeris, sanguinis, & fluidi nervorum in organis, & per organa majoris usus, quæ naturales suas motiones vere, ac omnino amiserunt; ita tamen firma, & constans, ut per naturæ vires resuscitari non possit; seu, ut mechanice loquamur, *Mors est impotentia machinæ animalium ad motum fluidorum majoris usus*, quam utique animalium motuum cessationem, seu dissolutionem nexus naturæ, ut cum Aretæo loquar, necessario comitatur, & constituit discessus animæ, quæ, ut momento temporis infunditur, ita momento temporis, plane imperceptibili, sejungitur a corpore, ac separatur.

II. Hujusmodi vero absoluta cessatio motuum animalium, & abscessio animæ a corpore, quanquam cogitatione citius perpetuo contingant; nihilominus tamen, vulgaris consuetudinis, clariorisque doctrinæ gratia, mors distinguitur in naturalem, immaturam, & violentam, singulæ vero in lentas, & subitaneas, in prævisas, ac præsensas, denique in improvisas, insensiles, atque inopinatas. *Variæ mortis differentia.*

III. Mors naturalis non ea solummodo dicenda est, quæ decrepitis, sed quæ, vel iis accidit, quos, etsi annorum numero metientes, passim vocemus pueros, adolescentes, ac juvenes, adeo tamen languidam suorum corporum constitutionem, nascendo, sortitos fuisse, videmus, ut breviori temporis decursu, sed pari cum senibus fato, hebescentibus membris, ut Fabius loquitur, similes senectæ pigrescant, ac necem ipsam incurrant; scilicet quod utrobique sensim, ac sine sensu subtile illud, atque oleoso-volatile, fluida, solidaque pervadens, ac dimovens, partim transpiratum deficit, partim non extricatum desideratur; unaque simul prompta fibrarum distractilitas, & contractilitas, lento tabo deficiens, fluida vicissim excipere, & contra eadem opportune oscillare non potest. *Mors naturalis quænam.* *Etiam in juvinibus.*

IV. Mors immatura illa esse videtur, quæ ex interno morbo proveniens, homines, cæteroqui sanos, & vegetos, de medio vitæ tollit. *Mors immatura qualis.*

V. Mors denique violenta ea statuenda est, quæ ab externa, & cum sensibili, magnaque vi agente causa, hominibus obvenit. *Violenta unde dicatur.*

VI. De cæteris vero indicatis mortium discriminibus ita procul dubio decernendum putamus, ut eadem oriri dicantur a variis sentiendi, cogitandique modis, quibus homines diuturno, aut celeri, sensibili, aut insensibili morbo, atque agone confectos, cum signis lethalibus, vel sine illis sublatos videmus. De subitanea siquidem, atque improvisa morte, quippe quæ nostri scopus est laboris, accuratius proximo capite agendum esse, arbitramur.

CAPUT IV.

De Natura, & differentiis repentinæ mortis.

SUbitanea, seu repentina mors, ultro hodie, vel ipsi vulgo innotescit, quominus longo sermone sit pertractanda: illa siquidem appellari solet, quæ per morbum celerrimi motus homines ut plurimum sanos, vel morbis inducias promittentibus detentos, absque ullo, vel certe breviori agone de viventium numero tollit; & cum plerunque inopinato imperitis adveniat, terribile facit moriendi compendium. *Repentinæ mortis idea.*

II. In subitanea vero nece diligenter notandum est, morbi celeritatem, ex qua ipsa constituitur, aliquando esse nobis insensilem, & improvisam, ut occurrit e. g. in syncope ex præcordiorum, vasorumque sanguineorum paralysi, quæ, nihil nobis de illa cogitantibus, aut sentientibus, in mortem transire solet, si perseveret; aliquando vero ægrotis esse sensibilem, & curantibus prævisam; quemadmodum observamus in eademmet lethali syncope ex obstructione, & corrosione magnorum vasorum; hanc enim præcedere solent anhelitus, dolores circa cor, pulsus inæqualitates, & animi deliquia, quæ ultro præsentiuntur, mortemque reddunt Medicis non modo prævisam, sed præcautam. Ut nihil penitus dicamus de vulneribus summorum vasorum, de magnis cerebri contusionibus, de fulminum ictu, de carbonis empyreumate, de peste, similibusque veneficis causis, quæ nunc præsensæ, nunc clanculum, sæpe tamen repente solent occidere. *Mors est præcordiorum paralysi insensibilis.* *Syncopem lethalem ex obstructione, & corrosione magnorum vasorum quænam præcedant.*

CAPUT V.

Agitur in genere de causis mortis, quam vocant repentinam.

HIc statim notandum, nullam esse causam, seu ægritudinem, celerrime occidere potentem, quæ vires suas per divisibilia temporis momenta non exerceat; & licet acutissimorum, atque maxime exitialium tempora morborum, quos (*a*) Ranchinus merito subitaneos vocat, velocissimo cursu compleri, advertamus, nunquam tamen in syncope, e. g. aut apople- *Subitaneæ mortis causæ semper cum tempore operari solent.*

(*a*) In suo Tract. de morb. subit.

plexia, quantumvis ocyssime plerunque soleant interimere, aliqua temporis momenta non excurrunt, priusquam ad illud perveniatur momentum, in quo talis fluidorum, solidorumque quies inducta sit, quam post animæ discessum, mortem appellamus. Hoc autem propterea hic advertimus, ne Lector in posterum queratur, si nos acturi de subitaneæ, quam vocant, mortis causis, nonnullarum meminerimus, quæ clam, aut palam, semper tamen cum tempore, nostrorum etiam sensuum judicio operari solent.

Occasiones sæpe confunduntur cum causis subitaneæ mortis.

II. Præterea monendum ducimus, quædam pro veris subitanearum mortium causis sæpe sæpius accusari, quæ potius occasiones videntur habendæ. *Fine namque vitæ nostræ*, ut ait Val. (*a*) *variis, & occultis causis exposito interdum quædam immerentia supremi fati titulum occupant: cum magis in tempus mortis incidant, quam ipsam mortem accersant.*

Mortis subitaneæ causæ duplicis sunt generis.

III. Quanquam vero innumeræ sint causæ, quæ subitaneas mortes valent inducere, eæque varie inter se misceri, & complicari soleant, ut vix simplicem invenias; duobus tamen generibus, ad doctrinæ claritatem, apte distingui posse videntur, quorum alterum est vitium solidorum, alterum fluidorum majoris usus, dummodo vitium sit constans, & maximum. Etenim cum vitam posuerimus in motu liquidorum, ac solidorum prædicti usus; certe quidquid citissime, ac pertinaciter enunciata fluida, aut solida maxime lædere, vel alternos illorum motus, qui nullo artis, vel naturæ auxilio restituantur, tollere potest, repentinam mortem inducet.

Repentina mors oritur ex constanti magnaque læsione partium majoris usus.

IV. Et quoniam ut cap. 1. §. IV. monuimus, tria sunt fluida, quæ vitæ machinam potissimum librant, aer, sanguis, & spiritus animalis, totidemque solida, thorax, cor, & cerebrum: eapropter ab horum altero, pluribus, aut omnibus, seorsum, aut simul, ab internis, vel externis causis, modo maxime, & constantissime læsis, improvisa mors impendere potest: ut enim singula hæc, integra cum sunt, in vitæ beneficium, ita, si vitientur, in maleficium, vicissim conspirant, viresque consociant.

Animi passiones quomodo mortem improvisam accersant.

V. Cæterum causas ab animo pendentes ideo peculiari capite a corporeis non distinguimus, quia idcirco improvisam mortem interdum accersunt, quod solidas corporis partes, apud illos, quos interimunt, præcordia scilicet, & cerebrum, admodum imbecilla, peneque effracta, aut inveniant, aut efficiant. Unde promiscue de utroque causarum genere scribere constituimus.

CAPUT VI.

De causis subitaneæ mortis ex parte fluidorum majoris usus, & primo ex parte aeris.

VIdimus hactenus in universum, ex quibus fontibus improvisarum, ut dicunt, necium causæ fluere soleant; nunc agendum, ut, saltem obiter, internoscamus modos, quibus aliquæ ex unoquoque genere vires suas validissimas exerunt.

Aer multifariam ad necem subitam conspirat.

II. Et quidem ex parte aeris celerrimus animalium interitus potest contingere, cum vel moles ejus, vel pondus insigni diminutione, aut excessu laborant; vel id, quod subtilissimum in aere ad vitæ necessitatem natat, & intercurrit, magno aliquo vitio lethaliter afficitur.

III. Diminuitur primo aeris moles in vacuo, per Boylii anthliam facto, ubi animalia statim deficiunt, & mox emoriuntur. Minuitur vero pondus in atmosphæra, premendis pulmonibus, & sanguine respective leviori reddita; ut in conclavi nimis calido, & quorundam montium cacuminibus, ubi, ut fertur, celerem homines interitum subeunt, nisi cito illinc reducantur.

Cita mors ex infuso per syringam aere intra vivorum venas.

IV. Propter auctam molem puri etiam aeris intra cor (si aliquando ex sanguine secerni, ac ibidem subsistere posset) subita mors procul dubio contingeret. Celebre est doctissimi (*b*) Bohnii experimentum infundendi aerem per syringam intra vivorum venas, unde animalia citissime moriuntur. Hoc tamen non proinde accidere, putarim, quemadmodum nonnulli eruditissimi Viri arbitrantur, quod externus, purusque aer potentissimi coaguli, vel alterius veneni vires induat, exerceatque; nisi venenum appellare velimus quidquid ocyssime necat, quo in casu simplex etiam aqua, vel nudus gladius venenum erit: sed quia aer, affatim intra præcordia impulsus, spatium aufert sanguini, qui continuus, & continens sit oportet ex magnis venis in auriculas, & ventriculos, ut cor ex diastole migrare faciat in systolem. Ubi vero aer solitarius, vel cum minori, quam par est, sanguinis quantitate dexteram auriculam, proximumque ventriculum occupaverit; tunc profecto eæ cordis cavitates vel nullas, vel pauculas continebunt particulas oleoso-volatiles, quibus una cum nervorum liquido excitatur alterna tensio fibrarum muscularium, sinus illos comprehendentium. Mors igitur in isto casu plus, minusve cita, non quidem ex aeris intra cor præsentia, verum ex necessariis ad modum, cruoris absentia oriri dicenda erit. Vide quæ cap. VII. num. 1. & 2. trademus; sed multo uberiora dabimus in lib. de Corde.

Rejicitur causa ab aliis adducta.

Qualis sit vera causa.

V. E contrario adaugetur pondus aeris, ejusque compactior evadit elater in quibusdam metallicis fodinis. Narrat etiam Boylius, ex peculiari flante apud Septentrionales vento, homines repente interire: tanta enim ejus est densandi vis, ut vel hispanicum vinum conglaciet.

VI. Tandem magno aliquo vitio noxius, ac lethalis fit aer, ut ex fumo carbonum in conclavi clauso, ex constitutionibus pestiferis, ex veneficis, vel, peculiari ratione particularibus naturis incongruis, odoramentis, aut sæva quadam, ac naturali mephiti; ut etiam ex sepulchris, aut frumenti puteis diu clausis, cum pri-

(*a*) Lib. 9. c. 12. (*b*) Progy. 4. circul. Anat.

primo aperiuntur; quæ omnia solent inopinato animalia suffocare, & interficere, densata potissimum, aut vitiata illa, quæ per cranii meatus, & pulmonum porulos permeare deberet, particularum mixtura, quæque subtilis alioquin, & nescia quietis, ut sanguini fluiditatem, ac respectivam levitatem, ita & nervis spirituosum vitæ igniculum erat conciliatura.

Aer juxta corporum dispositionem apparet noxius.

VII. Sed quoniam non una, eademque omnibus in animalibus aut pulmonum laxitas, aut fluidorum mixtura invenitur; hinc non omnibus eadem nocent inquinamenta aeris; ex quo evenit, ut particulares narrentur pestes, quæ nunc solos homines, nunc hoc, vel illud pecudum genus interficiunt. Quinimo, cum una, eademque minima solidorum textura, ac particularum sanguinem integrantium proportio nec semper, nec singulis hominibus accidat; hoc sane in causa est, cur, sæviente peste, in eadem urbe, ac etiam domo, alii pereant, alii serventur. Adeo verum est, ad labem, ex aere potissimum contrahendam, eousque valere corporis dispositionem (quam utplurimum intemperans, atque incontinens vitæ genus infert) ut propterea nonnullis in medio Tiburi Sardinia sit.

VIII. Cum vero viginti ab hinc annis Eruditus Juvenis, meusque olim discipulus Antonius Donarellus me consuluisset de repentina quadam syncope, præcocique morte ex subito perrupta serpentis caverna, cujus rei tum historia ad nos data, cum nostra ad illum responsio suprapositam de labe aeris, diu conclusi, doctrinam confirmet, atque illustret, opportunum duxi utramque epistolam Lectori communicare.

Clarissimo, Doctissimoque Viro Præceptori olim meo

D. JO: MARIÆ LANCISIO

In Romano Archilyceo Anat. Prof. Celeberrimo,

ANTONIUS DONARELLUS S. P. D.

Multis, magnisque tuis expertus sum officiis, quanta me prosequaris humanitate, ut novum nunc beneficium fidentius optem, atque abs Te alacrius sperem. Hoc sane acre est, ac sincerum Judicium tuum de quodam rarissimo casu, qui apud nos contigit elapsis diebus.

Historia.

Rusticus valetudinarius, ætatis suæ annorum 23. cum prope antiquam quercum effoderet, illamque, percutiendo, in ruinam daret, forte fortuna prægrandem ex magna illius arboris caverna vidit egredientem serpentem, cujus post triplicem sibilum in terram ipse cecidit suorum omnium cum sensuum jactura. Sed vix parvus, abjectusque ad officia rediit animus, cum accurrentes sodales agrestem hunc juvenem statim illinc abducunt, & capitis dolore, sopore, vomitu, extremarumque partium perfrigeratione misere correptum, ac paulo post rursus in lypothymiam labentem viderunt; tandem duas circiter intra horas cum supervenientibus signis propinati veneni e vivis sublatum dolentissimi collacrymarunt. Interim ipse ego tunc temporis accersitus, mœrens, & admirans, lividum cadaver observavi.

Animi deliquium.

Symptomata exitialia.

Præcox mors.

Postulo nunc, quam Tu, Clarissime Vir, fuisse judicas istius mortis causam, scilicet an solum timorem, an etiam venenum, per oculos, auresque infusum? an forte serpentis sibilum, qui lethiferas particulas intra Juvenis corpus per vias narium, orisque urgere potuerit? Habes, Doctissime Lancisi, quibus acerrimum, & singulare ingenium tuum exerceas. Vale, & me, perinde ut filium, precor, ames, dum ipse, Hippocratici memor Jurisjurandi, Te Parentis loco assidue veneror, & colo.

Datum Introduci prid. id. Aug. MDCLXXXVI.

Studiosissimo, optimæque spei Juveni

D. ANTONIO DONARELLO

JO: MARIA LANCISIUS S. P.

Video Te admodum sollicitum, quid ipse sentiam de causa repentini morbi, & præcocis mortis descripti Juvenis. Dicam graves inter occupationes breviter, & aperte: Petis enim non minus scitu digna quam utilia. Unice quidem tu quærere videris, quid causæ fuisse putem, cur sanus alioquin Juvenis tam cito decesserit? Scilicet an solum timorem, an etiam haustos veneficos, cum serpentis sibilo extrusos, halitus?

Qui ex simplici timore pereunt, quomodo dignoscantur ab iis, qui ex causis venenatis celerrime decedunt.

Porro qui ex simplici timore pereunt, ii subito quidem, sed citra signa propinati veneni, extinguuntur; ut tibi, per Historicorum monumenta diligenter vaganti, clare poterit innotescere. Non ergo tuus Adolescens, qui pravis postea symptomatibus correptus fuit, ex nudo timore interfectus est. Utique exibilans invisus serpens per nares, oculosque repentinam, maximique momenti in Rustici, alioquin valetudinarii, cerebro excitare potuit terroris ideam, ob quam illico, violenterque contractis illius fibris, propagatoque spasmo adusque præcordia, continuo perturbatus substitit fluidorum motus, ac proinde infelix juvenis animo defecit. Sed hæc in illo malorum initia, atque excitamenta fuerunt.

Subitus timor quomodo lypothymiam interdum inducat.

Enim vero quis adeo in rebus physicis hospes est, qui possit inficiari, ad veram hujus ægritudinis, mortisque causam accessisse veneficum virus, quod non ex serpentis modo visceribus, una cum sibilo expulsum fuit, quemadmodum haud immerito hæsitare videris; sed maxime ex concussa, apertaque quercus caverna repente in libertatem venit, illumque aerem, qui circum Juvenem fluitabat, implevit, atque inquinavit; quo factum est, ut homo miserrimus unde vitæ alimentum trahebat, repente morbum hauserit, ac mortem.

Vera mortis causa qualis.

Cujus generis, & quomodo exaltetur venenum in cavernis arborum ex mora serpentum.

Qualis præterea extiterit speciatim hujus mixtura veneni, quomodo idem in quercus caverna mortiferam indolem nactum fuerit; quid censeam, tibi ostendam. Sane, ubi vetusta quercus teredine corroditur, prægrandemque sua in medulla concamerationem undique stipatam admittit, tunc non raro anguiculus, foris intro per cuniculosum forte inventum, vel factum, subterraneum arboris corticem subrepens, cavernam ingreditur, ibique teredinum, lignearumque scoriarum pabulo nutritus, sensim adolescit. Interim vero suphur impurum ex ulceribus ligni, atque ex male olente serpentis perspiratu jugiter effluit, quod necessario cum acribus salibus ipsarum fæcum, & urinæ, quas fera illa egerit, cohobatur, intime permiscetur, ac, eo loci diu susque, deque agitatum, in pestiferum spiritum evehitur, qui tandem, convulso, apertoque arboris antro, (ut ex subito reseratis sepulchris, frumenti foveis, latrinis, & cloacis non raro contingit) turbidas exilit in auras, quæ non tantum hominum sanguini, ac spiritibus, puro sulphure, dulcique sale volatili constantibus, sunt penitus lethiferæ, sed, quod summe notandum, pulmonum porulos, per quos subtiles aeris partes intra venas ingrediuntur, cum implendo, obstruunt, tum irritando, perstringunt, eaque ratione commercium boni aeris cum sanguine, & cum cerebro, ad vitam adeo necessarium, celeriter intercipiunt.

Quomodo, & per quas vias in sanguinem feratur.

Hujus profecto exitialis auræ vires expertus est descriptus Rusticus, cæteroquin valetudinarius, qui statim atque venenatum aerem per nares, ac fauces excepit, sua sensit solida irritatione affecta, ac fluida lue quadam inquinata. Unde non solum dolor capitis, vomitus, ac sopor, sed etiam lypothymia, cæteraque symptomata suborta sunt, quæ propinati toxici indicia passim habentur. Diffuso enim veneno quaquaversum per corpus, tum corruptiva quædam fermentatio excitatur, propter quam cadavera tumefiunt, ac livescunt; tum erosiones inducuntur, ex quo ungues, ac pili decidunt, & reliqua, horroris plena, symptomata apparent.

Symptomata expenduntur.

Scio, graves inveniri Authores, quos inter (*a*) Guainerius, (*b*) Forestus, & (*c*) Zacutus, qui venena non solum per nares, atque os, sed per reliquos etiam externos sensus in homines aliquando propagari posse, judicaverint. Hoc tamen in dubium de oculis, atque auribus, quatenus duos peculiares sensus, a sensu tactus omnino distinctos, constituunt, me judice, facile revocabitur, si plane intelligamus, utrumque ex iis organis textura adeo arcta donatum, multiplicibusque machinulis vallatum esse, ut de medio aereo nonnisi tenuissimas lucis particulas, undulantesque tremores valeat admittere, qui nihil vitæ animalium hostile (dummodo amoris, timoris, mœrorisque causas excipias) intro solent transferre. Latior contra, atque expeditior lethiferis corpusculis in hominum viscera patet via per os, ac per nares, quorum foramina in cerebrum, in pulmones, atque ventriculum alte penetrantia, luem aeris ad liquidi nervorum, ad salivæ, ad chyli, ad sanguinis denique commercium illico possunt transducere.

An venena per omnia sensuum organa traduci possint.

Negatur, & quare, de oculis, auribusque.

Quad si adverteris apud Amatum Lusitanum (*d*) historiam Viri Anconitani, qui, cum vineam putaret, serpentem offendit, eoque interfecto, repente conqueri cæpit de capitis dolore, mox febricitavit, demum, omnibus gravioribus factis, die 11. obiit: cujus farinæ plura prostant exempla apud (*e*) Gal. (*f*) Plin. (*g*) Scalig. aliosque relatos a (*h*) Schenchio; certe minus admiraberis nostrum casum, in quo non tantum de serpentis corpore, quantum de caverna veneficus halitus erupit, atque in Rusticum, viribus jam hebetem, terroreque perculsum, insilit.

Ex interfecto pente mors.

Quid nunc dices, si veram credideris rariorem historiam, a (*i*) Gesnero descriptam, cujusdam hominis, qui e viventium numero sublatus fuit, cum balneo dumtaxat se mersisset aquæ, calefactæ ex lignis, excisis a cavernis serpentum? Dices profecto, hujusmodi animantia genus esse ferarum fœtidissimum, ac pestiferum: quo fit, ut circa illorum viciniam teter semper expiret odor.

Ex balneo calefacto cum lignis venenatis mors.

Cæterum si curiosus adhuc postules, cujusnam fuerit speciei, & quo nomine compellandus serpens ille, qui intra quernam, a te significatam, cavernam hospitabatur, succurrunt statim Ballonius, aliique, quos recitat (*k*) Sebizius, qui hujusmodi serpentes appellant *Dryinos*, & latina voce, propter eorum domicilium, *Querculos*, qui sane, si credere fas est, in immensam pene magnitudinem belluæ, in quam reliqui serpentes haud olent, crescere asseruntur.

Serpentes, qui morantur in quercubus, vocantur Dryini.

Tu interim, mi Donarelle, virtuti, ut facis, studere perge: nec velim dubites, me filii loco te semper habiturum, & eo quidem filiorum genere, qui, cum suis dent gloriam Præceptoribus, plus amantur, quam filii carnis, qui sæpe Parentum fortunas, famamque disperdunt. Vale.

Datum Romæ Kal. Septembris

MDCLXXXVI.

IX. At vero de vitiis aeris, subitas mortes inferentibus, satis, ut arbitror, dictum est. Nunc inceptum ordinem prosequamur.

CAPUT VII.

De Causis subitanearum mortium ex parte sanguinis.

Ex parte sanguinis improvisam mortem intentant quatuor præcipuæ ejusdem affectiones.

(*a*) Lib. de venen. (*b*) Lib. 30. obs. pr. in schol. (*c*) De med. Princ. hist. l. 5. hist. 3. in paraphr. (*d*) Cent. pr. curat. 62. (*e*) Lib. de ther. ad Pisonem c. 5. (*f*) Lib 8. c. 21. (*g*) Exercitat. 200. contra Cardanum. (*h*) Lib. 7. obs. 92. (*i*) Lib. 50. de serpentibus. (*k*) In appendic. ad discursum med. philosoph.

Sanguis quadrupliciter mortem intentat repentinam.

ctiones. Primo præceps, ac talis diminutio molis ejusdem, quæ, cordi, & cerebro subtracta, alternum horum viscerum motum, & circuli continuationem penitus tollat. Hinc sanguis a majoribus venæ cavæ, & pulmonicæ truncis, vel a corde, summisque arteriis, pulmonica scilicet, & aorta, affatim erumpens, vere improviso vitam intercludit; si enim a sanguiferis, intra cerebrum apertis, effluat, non adeo subito mortem accersit, ut sequenti capite, vel apposito exemplo, demonstrabimus.

II. Secundo celerrima pariter, nimisque abundans ejusdem sanguinis, præsertim effervescentis, ad cor, atque ad cerebrum confluxio, & quavis ex causa, mora pertinax, ubi languescenti vi circumpulsivæ horum viscerum valide renitatur, & vitæ cursum, quem in motu posuimus, continuo suspendat; ut in iis observatur, qui, subito timore, mœrore, vel gaudio perculsi, repente concidunt; aut qui nimia plethora saginati, vel qui post corporis excalefactionem, sive præsente aliqua evacuatione, frigido potu, vel balneo utuntur. Non enim capacitas ad continendum, & vis ad pellendum sanguinem in corde, & appensis vasis sunt indefinitæ, atque immensæ; verum proportione respondent certæ, ac determinatæ moli, & gravitati ejusdem sanguinis, quam nonnisi citra violentam distractionem, ac resistentiam capere, atque urgere possunt. Ecce jam inquit Cl. (a) Harvæus, duo sunt genera mortis, extinctio ob defectum, & suffocatio ob copiam. Hinc ob oculos exemplum utriusque habere licet, & dictam veritatem autopsia in vivorum corde confirmare: etenim comprehensa vena cava vel forcipe, vel pollice, sanguinisque cursu versus cor intercepto, statim videbis, cor albidiori admodum colore fieri, & languidius pulsare, ut emori denique videatur. Postea vero, si relinquas venam, & arterias similiter per aliquam distantiam a corde ligaveris, videbis contra, illas vehementer turgere in parte comprehensa, & cor ultra modum distendi, purpureum colorem contrahere usque ad livorem, & tandem opprimi sanguine, sic ut suffocatum iri, credas.

Pulchrum Harvæi experimentum.

III. Tertio vitam sæpe confestim adimit illud sanguinis vitium, quod ab hypochondriis, ab utero, vel aliunde, ac præsertim a ventriculo communicatum, propter summam acredinem, vel aliam externis sensibus non satis expositam qualitatem, præcordia, & cerebrum convellit, & valde efficax est ad fluida vel coagulanda, vel dissolvenda; quibus in casibus magna interdum seri copia, ex coacto intra pulmonum, ac cerebri vasa sanguine, violenter extruditur, & in thoracis, vel cerebri cavitatibus colligitur; hinc frequens erroris ansa apud minus in arte peritos, qui, lympham in sinubus cerebri invenientes, illam apoplexiæ causam, cum plerunque fuerit dumtaxat effectus, accusare solent.

Lympha in cavitatibus collecta, injuste pro morbi causa plerumque ab imperitis accusatur.

IV. Postremo pestiferum quid, ac plane veneficum in sanguine vitium, haustum ex aere, ex ingestis per os, aut aliunde, recondi posse, experimur, quod dato tempore, vires suas in spiritus, cordisque, ac cerebri fibras exerat, ignoto sane, tacitoque molimine, ac veluti syderatione.

(a) Exerc. pr. de mot. cord. cap. 10.

CAPUT VIII.

De causis subitanearum mortium ex parte fluidi nervorum, seu spirituum animalium.

Quod denique ad tertium maximi usus fluidum, nempe ad liquidum nervorum, seu spiritus animales attinet, iis profecto, utpote a sanguine derivatis, eadem vitia congrue aptari possunt, quæ modo ipsi sanguini attribuimus. Etenim primo loco, subtracta, vel intercepta contumaciter tanta sanguinis copia, quanta per carotides, & cervicales arterias, earundemque plexus ad cerebri, & cerebelli cortices naturaliter fluxura est, ut liquidum nervorum separetur, statim debent & ipsi spiritus, qui ex solo sanguine secernuntur, deficere. Hoc sane contingit in magnis sanguiferorum circa jugulum vulneribus, vel intra cerebrum rupturis, in quibus postremis, si fuerit ingens copia effusi sanguinis, ejusdem procul dubio defectum mortifera cerebri, ac cerebelli compressio (unde spirituum animalium interceptio) sequatur, necesse est.

Multiplex spirituum defectus improvisæ mortis causa.

II. Et quidem adeo valet moles jam effusi intra cranium sanguinis ad celerem mortem inferendam, ut, etiamsi non ex arteriis, sed ex venis egressa fuerit, nec magnam liquido animali materiam subtrahat, adhuc tamen, propter solum infarctum, & compressionem, cito necare soleat.

III. Est hic tamen loci, ut diligenter attendamus, illos vere subito interire, quibus in præcordiis sanguineum vas disrumpitur; eos vero, quibus intra calvariam hoc infortunium accidit, nonnisi post multas horas, quantum nobis huc usque observare licuit, necem subire. Et quoniam exemplis clarius instruimur, quam commentis; idcirco casum ruptæ ad cerebri basim venæ, quippe quem ob suas circumstantias rarum arbitramur, fideliter subnectemus.

Sanguinea vasa in præcordiis disrupta, subitam mortem in cerebro autem non ita celerem inferunt.

IV. Vir Nobilissimus sexagenario major, gracilis, ac biliosi habitus, acerrimi ingenii, hypochondriacis, ac vertiginosis affectionibus ab ipsa juventute obnoxius, ante aliquot annos prævio capitis calore, sanguineas cum metu quidem, at sine noxa lacrymas effundebat. Deinde circa hyemale solstitium anni 1706. post gravissimas animi curas, uberrima narium hæmorrhagia tentatus fuit, cui sistendæ cum nos nihil efficax neque in chirurgia, neque in pharmacia inveniremus, inito consilio cum Excellentissimis Curantibus D. D. Dominico Gagliardi, & Jo: Thomasio, ad topica, nimirum ad pulver ex calcant., opio usto, & fungo Melitensi, veluti ad sacram anchoram, lente, ut decebat, confugimus. Sed, cum ela-

Historia aphoniæ, convulsivorum motuum, tandemque apoplexiæ, & mortis ex disrupta vena ad cerebri basim.

elapsis aliquot horis, rursum sanguis effluere, Æger, ut fieri solet, longioris moræ impatiens, ad anceps potius, quam ad tutum remedium recurrendum esse sibi suasit, novumque proinde, nobisque plane ignotum, pulverem, cum se prius fortiter emunxisset, naribus hausit; atque confestim, excitato sensu urentis irritationis, substitit hæmorrhagia, quam illico excepit summa capitis confusio, oculorumque pruritus, ita ut Nob. Vir mortem sibi jamjam instare, timeret. Qui tamen, despumato jam majori ex parte sanguine, ac depuratis deinceps hypochondriis, utcumque bene se habuit usque ad Kalendas Aprilis 1707. quo tempore prius capitis gravitate, & calore, deinde hora quinta noctis sextæ ejusdem mensis repentina correptus fuit aphonia, in qua initio mentis officia minime sublata ei fuisse, probabiliter inde judicatum est, quod ipse, vel sentiens irritationem, vel sperans venturam hæmorrhagiam, valide, atque identidem, conversis ad adstantes oculis, nares emungeret. Sed quoniam vena, quæ foris jam sanguine utiliter manaverat, propter escharoticum errhinum forsitant obcalluit, pessimo fato interius rupta est. Idcirco, incassum tentatis omnibus revellentibus, ac phlebotomiis non modo ex venis brachii, sed etiam juguli, post jactatos huc illuc artus, forti prosternitur apoplexia, quæ spatio quinque circiter horarum illum perdidit.

Quæ in cadavere observata fuerunt.

V. In cadavere dura mater solito crassior, & undequaque cranio fortissime adhærens inventa est: sanguinea piæ matris vasa usque adeo turgida, & varicosa, præsertim ad anteriorem cerebri partem, ut coralliorum ramis viderentur similia.

VI. In utroque anteriorum ventriculorum quantitas coacti sanguinis non minor semilibra continebatur; quinimo non parva cruoris moles, eaque fluidior, diffusa occurrit per reliquas cerebri cavitates usque ad spinalis medullæ principium, ac sub eo præsertim duræ matris segmento, quod cerebrum dividit a cerebello. Neque sibi defuit celebris dissector D. Cecchinus, sedulo inquirens in foramen disrupti sanguiferi, quod ostendit fuisse propaginem venæ jugularis internæ, quæ sanguinem regerit a partibus finitimis ossis sphenoidis, quæque ramusculum, superato cranio, ad radicem nasi, unde jam sanguis effluebat, dimittere solet.

Quale fuit sanguiferum vas intra cranium disruptum.

VII. Reliqua cum naturalia, tum vitalia viscera nullo sensibili vitio, præter aliquam contentorum fluidorum culpam, laborasse deprehensa sunt; ut non sit dubitandum, quin ad subitum morbum, citamque mortem accersendam, defectio unius fluidi, vel solidi majoris usus, atque in nostro potissimum casu, interceptio spirituum animalium ab effusione ipsius sanguinis intra cranium, abunde sufficiat.

VIII. Sed quanquam hujus interitus causa sit apertissima; nonnulla tamen ab ipso extispicio deducemus corollaria, quæ tum discentibus, tum scientibus utilia fore, speramus.

Præceps aphonia

IX. Primo sane docemur, subitaneam aphoniam vix aliunde oriri, quam ab interceptione venarum ad cerebri basim, unde nervi, in linguam protensi, ad perpendiculum premuntur. Et si quidem interceptio ista magna fuerit, cumque magno, & pravo corporis apparatu, nec brevi solvitur, nec sinit sanguinem regredi ab anteriori præsertim cerebri parte, atque a plexibus, qui intra ventriculos locantur: quo certe fit, ut vasa illa non solum tumeant, sensimque capiplenium, & apoplecticum affectum, gravando, urgendoque, producant, sed, quod magis est, si contineant sanguinem erodentibus salibus refertum, perrumpantur, eodem plane modo, quo externæ contingunt hæmorrhagiæ, & quemadmodum contigit in exposito casu.

Plerumque oritur ab interceptione venarum ad cerebri basim.

Quomodo & quando si non solvatur, oritur apoplexia, & venarum disruptio.

X. Secundo erudimur, quod quemadmodum sanguis, si supra alterum cerebri hemisphærium effundatur, unum dumtaxat corticem comprimendo, ac simul obstruendo, inducit tandem apoplexiam, & eam quidem cum illius lateris paralysi, quod affecto hemisphærio respondet; ita idem sanguis si effluat ex vase ad cerebri basim posito, ut plurimum gignit aphoniam, jactationes, denique apoplexiam citra præviam paralysim, dummodo alia non concurrant, quæ paralysim inducunt. Etenim egrediens e perrupto vase sanguis, ob conceptum jam impetum propter motum circularem, eo influit, quo patet aditus per omnes ventriculorum cavitates usque ad principium spinalis medullæ, cujus tam dextrum, quam sinistrum intra calvariam locatum caudicem calore primum, & mole, mox etiam acredine, quæ raro abest, quaquaversum æqualiter incendit, premit, atque irritat; unde injussi quidam artuum motus, seu jactationes absque paralysi nascuntur; deinde vero, extra suas ripas uberius diffluente cruore, longe major pressionis vis undequaque adjungitur, quæ animalium spirituum cursum tam a cortice versus medullam, quam a medulla versus externas partes intercipit; atque hinc apoplexia, & mors ipsa succedit, quas profecto fatales calamitates nostro Ægroto celerrime contigisse, conspeximus.

Sanguis effusus supra alterum cerebri hemisphærium, apoplexiam cum paralysi, in basi vero, potius aphoniam, & convulsionem, tandemque apoplexiam inducit.

XI. Postremo unum elicimus corollarium, ad praxim, ni fallor, utilissimum. Scilicet naribus fere nunquam escharotica pro sistenda sponte orta hæmorrhagia, ne quidem apud senes, admovenda esse. Etenim rarissime ex hujusmodi sanguinis fluxibus ægros decessisse, contra vero sæpe ex violenta illorum suppressione celerem morbum, citamque etiam mortem inferri, comperimus. Sanguis enim, cum induratum, ac renitens vas exterius invenit, minimo negotio, eadem recurrente exitus necessitate, alicubi internum canalem disrumpit. Erit igitur curantis officium causam pro virili parte corrigere, motumque sanguinis alio avertere. At nunquam de claudendo violenter dehiscentis venæ ore cogitare debebit, nisi cum ægroti vires vere langueant; nec illas ex ipsius ægri querelis, aut vanis Conjunctorum terroribus metiri debebit, sed ex pulsu, qui spontaneis in hæmorrhagiis cum plerunque durus, magnusque esse soleat, nos de spe minime depellit; a qua tunc deturbandi erimus, cum exilis evadit, extremaque frigent.

Escharotica nunquam spontaneis in hæmorrhagiis adhibenda.

Transfer huc quæ narrantur de copiosissima æque, ac utilissima hæmorrhagia in sene lib. seq. c. 5. num. 8.

XII.

XII. Neque id sane reticeam, quod facile post longam praxim quisque per se didicit; nempe in hujusmodi magnis spontaneis hæmorrhagiis videri sanguinem propter inductam fermentationem, sua mole, ut ita dicam, fieri majorem, darique quandam veluti aeris particularum immissionem, vel conversionem in sanguinem. Usqueadeo superstes intra vasa cruoris moles sufficit tum continuandæ ingenti evacuationi, tum implendis, elevandisque arteriis, quæ adhuc magnæ, duræque post ejectas multas rubri liquidi mensuras mirabiliter persistunt. Exinde fit, ut immatura suppressio plerunque pariat convulsionem, quam sola per artem instituta solvit sanguinis missio, ut ostendemus cap. XXIII. num. XIV. hujus libri.

XIII. Sed, ut ad id, unde digressa est, nostra revertatur oratio, possunt pariter animales spiritus deficere, cum eorum excursus per nervos ad præcordia, aliasque maximi usus partes, penitus intercluditur vi convulsionis, compressionis, vel obstructionis, e solo corporis vitio, aut simul animi motibus pendentium. Atque hinc Carol. (*a*) Piso plures collegit observationes funestissimarum, ac subitanearum syncopum, quas ex cordis apoplexia, seu ex obstructo per lympham nervo, qui ad cor descendit, natas arbitratur.

XIV. Possunt quoque deesse spiritus ob inediam, ob motuum violentiam, ob nimias evacuationes, ob intemperantem veneris usum, præsertim in senibus, quos satis jam ætas spiritibus destituerat. Quod genus exempla invenientur abunde apud Authores, quibus hic repetendis frustra non immoramur.

Spirituum nimia copia subitaneæ mortis causa.

XV. Secundo nimia etiam eorundem copia, quæ semper sanguinis ubertatem comitatur, nimia pressura, & inflatione glandularum corticalium cerebri, nervorum vias ita potest aliquando comprimere, ut fluxuro animali liquido omne spatium adimatur, fiatque propterea, ut vel in cerebro spiritus non separentur, vel a cerebro (infirmatis villis extrudentibus, & aucta resistentia extrudendi liquidi) in præcordia non dimittantur; quod interdum contingit in ebriosis, aliisque, qui cibis, & potibus, plurimo sale, ac sulphure narcotico refertis, sese ingurgitant.

Ipsorum acrimonia æque noxia.

XVI. Tertio summa spirituum acrimonia ex eodem sanguinis vitio, atque ex lentis animi pathematibus, studiisque intensioribus inducta, convellendo pertinaciter præcordia, & cerebrum, homines, alioquin valetudinarios, ad idem repentinæ mortis genus potest adducere; ut olim in Amplissimo quodam Cardinali vidimus, & passim in exitialibus epilepsiis, quæ dicto citius in fortes desinunt apoplexias, de quibus agit etiam (*b*) Hippocrates.

Epilepsiæ transitus in apoplexiam ex Hipp.

XVII. Sed quoniam ætiologiam epilepsiarum, quæ in apoplexias, mortemque desinunt improvisam, hic scitu summopere necessariam putamus; idcirco attente considerandum, convulsionem membranarum, ac sinuum, nec non fibrillarum cerebri, in qua pene tota ratio idiopathicæ epilepsiæ posita est, multifariam, sed duplici potissimum modo, contingere; altero scilicet, cum acre, ac fere arsenicale, vel aliud quodvis liquidum, convellendis nervis idoneum, non omnia simul cerebri segmenta, sed eadem successivo quodam, atque inæquali ordine, ac tempore irritat, & crispat, unde nonnisi inæquales, inordinati, atque inæqualiter contingentes convulsivi artuum, ac thoracis motus, per totum fere paroxysmum, respondent, ac observantur: Quod sane quotidianum, ac vulgare hujus morbi exemplum se prodit. Altero vero modo, cum eodem pene tempore, æqualibusque viribus irritans causa, quaquaversum per cerebrum diffusa, æqualiter, eodemque tempore anteriores cum posterioribus partibus, dextras cum sinistris, immo forte etiam ipsum cerebellum, adeo vehementer convellit, ut inde animale liquidum simul, & æqualiter in omnes contranitentes musculos valide expressum, post brevissimas artuum contorsiones, universum corpus tensum, rigidum, atque immobile reddat. Hæc autem posterior epilepsiæ differentia, ea præsertim existit, quæ si sæpe recurrat, ac plus justo perseveret, frequenter in apoplexiam transiens, subitum vitæ discrimen solet afferre: quia scilicet, non solum vasa cerebri, si a lenta prius ægritudine fuerint debilitata, & in varices dilatata, ex illo forti, & universali nixu convulsionis, ac strangulationis, sanguinem prementis atque intercipientis, & renixu ejusdem contenti sanguinis, mole, & acie sua extrorsum urgentis, sæpe dissiliunt, sed, vel maxime, quia idem sanguis, propter inæqualem suarum partium indolem, uno in loco volatilis-oleosi spiritus expers, viscidulus ex mora concrescit; alio autem fluxilior, & acrior, suos extra limites, per glandularum orificia, nervorumque tubulos exprimitur: propterea, quanquam ipsa denique convulsio deficiat, attamen, perturbata jam spirituum materie, & in alienam naturam conversa, iisdemque cerebri, nervorumque viis, qua dilatatis, ac discissis, qua compressis, & obstructis, fortissima inducitur apoplexia, quæ plerunque subitam mortem accersit.

XVIII. Tandem ignotum illud virus, quod in aere, ac sanguine superius notavimus, potest in ipsos animales spiritus derivari, eundemque lethalem, ac repentinum effectum producere: ut in peste, & venenis infusis, vel ingenitis frequenter offendimus.

CAPUT IX.

De causis subitaneæ mortis ex parte solidorum majoris usus, & primo ex parte instrumentorum respirationi famulantium.

FLuidorum vitiis jam explicatis, ad ea solidorum mala progredimur, quæ sunt mortalis hujus exitus principia; illud iterum, iterumque monentes, quod utriusque ordinis causæ mutuam sibi opem, ad subitum inferendum interitum, necessario præbent; ut proinde non invenias, vitium solidorum, repente aptum

Solida, & liquida mutuo concur-

(*a*) De colluvie seros. pag. 166. (*b*) Lib. de gland. n. 9.

su mortem inferunt improvisam.

aptum occidere, quod motui saltem liquidorum non officiat, & vicissim fluidorum vitium lethale absque solidorum læsione.

Ex parte solidorum majoris usus quomodo subita mors.

II. Sed ad mortiferas causas, ex ipsis solidis ortas, propius accessuris illud etiam accurate advertendum, solida majoris usus duabus conditionibus naturaliter instructa esse oportere, ut ad vitæ conservationem conspirent; nimirum ut sint integra, seu organica naturali structura donentur; deinde, ut in alterno constrictionis, ac distensionis motu perpetuo versentur. Quidquid propterea structuram, vel motum prædictarum partium maxime, ocyssime, & pertinaciter lædet, mortem quoque celerimam, quam subitam dicunt, poterit inferre.

Varia tracheæ, & bronchiorum mala repente interficiunt.

III. Sequentes itaque præfatam initio solidorum distinctionem, asserimus primo, ex parte instrumentorum, respirationi inservientium, animalia repente posse interire, si aspera arteria, ejusque bronchia obstructa, convulsa, vel compressa, citissime, ac penitus iter aeri per pulmones intercludant, ut in laqueo suspensis passim animadvertitur, vel in iis, quibus solidum corpus, inter deglutiendum, laryngis foramen occludat, vel pus, rupta vomica, vel aqua in demersis, per bronchia loco aeris diffusa, non revomantur; vel sanguis aut serum in repentino pectoris hydrope pulmones, quominus ab aere impleri possint, subito impediat. Tanta enim est hominibus spiritus necessitas; ut ad rem scripsit (*a*) Hippocrates; *ut si quidem omnibus aliis abstineat homo, neque cibum sumat, neque potum, possit tamen plures dies ducere; Si cui vero spiritus in corpus intercipiatur, vel exigua diei parte pereundum sit.*

IV. Deinde, si omnia simul inspirationis, atque expirationis instrumenta suis ab officiis cito, ac pertinaciter vacaverint, ob eundem impeditum aeris alternum intra pulmones ingressum, atque egressum, illico extremi fati dies est in procinctu; ob quam sane rationem servus ille barbarus apud (*b*) Galenum, coacto sponte spiritu, citam sibi mortem conscivisse, fertur: cujus profecto voluntarii, si verus est, effectus, multæ etiam morbosæ, ex necessitate operantes, numerantur causæ, quæ scilicet aptæ sunt diaphragmatis, sterni, costarumque structuram, continuitatem, vel motum ita firmiter lædere, ut alterne supra pulmones concidere, vel a pulmonibus recedere nequeant. Ita magna e. g. vulnera, quæ utrumque thoracis latus, septumque simul transversum confodiunt, si aperta detinerentur, celerrimam mortem possent accersere. Aer enim, per dehiscentia vulnera ingrediens, & forinsecus pulmones premens, æquilibraretur cum aere, qui per tracheam intra pulmones labitur, ipsosque pulmones, veluti quandam immobilem stateram, cum totius circulantis sanguinis mora, vitæque pernicie, suspenderet, ac libraret. Et sic de quacunque alia consimili prædictorum læsione organorum, respirationi famulantium, paralysi nempe, aut convulsione (dummodo subita, magna, ac pertinax fuerit) erit sentiendum.

Spiritus sponte cohibitus mortis causa apud Galenum. Hujus effectus causæ exponuntur.

Quænam thoracis vulnera, externum cum interno pulmonum aerem æquilibrando, lethalia.

(*a*) Lib. de flat. n. 6. (*b*) 2. de mot. muscul. c. 6.

CAPUT X.

De causis improvisarum mortium ex parte cordis, & magnorum vasorum.

PRoxime dicendum venit de cordis, magnorumque sanguiferorum vitiis, homines celerrime interimentibus; & quanquam omnia, quotquot dari possunt, ad id unice colliment, ut cordis motum penitus tollant, & lethiferam syncopem inducant; nihilominus tamen, cum ad vitæ necessitatem, ex parte cordis, tria considerari debeant; primo congrua structura tam cordis, quam magnorum vasorum; secundo viarum libertas; tertio vis movens, quam facultatem pulsivam dicunt; certe ex unoquoque fonte maximi oriri possunt morbi, qui confestim perimant.

Tria ex parte cordis, & vasorum ad vitam necessaria.

II. Primo, quod attinet ad structuram, cum ad eam constituendam integritas, & continuitas fibrarum, villorum, & membranarum potissimum exigatur; quotiescunque aut inflicto vulnere, aut lenta exesione in aneurysmatibus, eo tandem pervenitur, ut continuitas parietum cordis, & magnorum sanguiferorum auferatur, illico, prosiliente uberrime sanguine, mors urget; ut historia V. eorum, qui hac temporum constitutione repente interierunt, publico patuit in theatro.

III. Cum vero ad structuræ vitium referri quoque possit solito major cordis moles, natura primum contexta, deinde per morbos adaucta; hæc sane frequenter subitæ morti præbet occasionem. Sanguis enim, si progressu temporis acer, minusque fluxilis evadat, sensim, propter suam in præcordiis moram, magnitudini cordis novum pondus adjungit, quod tandem cor ipsum versus diaphragma detrudit, & usque adeo renititur ei potentiæ, ex qua cor tenditur, & sanguis quaquaversum in arterias pellitur (verbo, unde animal vivit) ut non solum cum eadem potentia ad æqualitatem perveniat, sed illam plerunque repente, atque inopinato vincat. Quod porro genus interitus sæpe a nobis visum est; cujus proinde clarum exemplum (præter ea, quæ rejicimus in libros, quos nunc de Corde, atque Aneurysmatibus adornamus) dabitur sequenti libro hist. II. illorum, qui subito e vivorum numero exturbati fuerunt.

Aucta magnitudo cordis repentinæ mortis occasio.

IV. Quod vero spectat ad viarum libertatem; quæcunque causa venam cavam, vel pulmonicam, & aortam, aut arterias carotides eousque constantissime, atque integre potest convellere, comprimere, vel obstruere, ut sanguis ad auriculas, & ventriculos pervenire, aut ab auriculis, & ventriculis in majores arteriarum ramos, atque in cerebrum fluere prohibeatur, subitum minitari potest interitum; ut de magnis sanguiferorum polypis, ac de tumoribus, vel ossibus, majora vasa comprimentibus, vel obstruentibus, memorant Observatores.

Cordis vasorumque convulsio, compressio, & obstructio, mortis causæ.

V. Denique, quia vis movens cor, non solum

lum pendet a congrua fibrarum structura, sed etiam a fluidis nerveo, & sanguineo, idcirco labefactari potest, ut hominem celerrime interficiat, si utrumque liquidorum contumaciter deficiat (unde syncope ex cordis, & arteriarum paralysi) aut quodvis aliud lethale vitium contrahat: quod sane accidit non in peste solum, sed ubi os ventriculi, vel ipsum etiam cor a vermibus mordetur, ut proinde (*a*) Trallianus, (*b*) Mesue, & (*c*) Schenchius referant, aliquos ex hujusmodi causis repente decessisse. Vermes enim cujusdam speciei proboscidem veneno armant, ut, non erodendo dumtaxat, sed veneficum forte liquidum sanguini, ac fluido animali penitus hostile, vulneribus inspergendo, interimere soleant. Quod sane adeo ex antedictis per se clarum est, ut summatim indicasse satis fore, duxerimus.

Vis movens cor, a fluidorum defectu, & vitio lethaliter labefactatur.

Oris ventriculi, & cordis morsus a vermibus.

Cur lethalis.

VI. Hoc vero solummodo memorandum hic arbitramur: cordis, magnorumque vasorum motum dividi in systolem, ac diastolem; & licet alter dumtaxat ex iis motibus sit agens, uterque tamen ad vitam est necessarius: idcirco fieri potest, ut æger repente moriatur, tum si cor alterne constringi non possit (quod vel enervata penitus structura, vel prædictorum maximo vitio liquidorum, solet contingere) tum si alterne dilatari nequeat, quod vel pertinaci ejusdem spasmo, vel ex causis illud validissime comprimentibus, tumore nempe ejusdemmet cordis, pericardii, aut adjacentium partium, facile orire tur. Sic olim vidimus, inflicto vehementer pugno sub cartilagine mucronata, vitæ nodum ex tempore solutum; nimirum quod eo loci una conveniunt, valideque per nerveam, ac tendineam cohæsionem junguntur sinistrum ventriculi orificium, diaphragmatis centrum, arteria magna, vena cava, & pericardium; excitata idcirco repente, ob fortem percussionis vim, prædictarum simul omnium partium convulsione, subito pariter, apud imbecillem alioqui hominem, cum respiratio, tum sanguinis motus lethaliter potuit subsistere. Sic (*d*) Rasis affirmat, repentinas mortes ex cordis apostematibus evenire. Quamobrem *& cordis dolor*, ut in coacis scripsit (*e*) Hippocrates, *seniori sæpius consuescens, repentinam mortem significat*. (*f*) Præcordiorum enim convulsio, si pertinax fuerit, atque per id temporis sanguis, qui intercurrere deberet, necessariam fluxilitatem, & crasim amitteret (ut de cerebri convulsionibus diximus) etiamsi postea spasmus ille cessaret, non ideo tamen cruor sublatæ resistentiæ obsecundaret, cursumque suum repeteret; idcirco subitam necem facillime induceret. Interim vero indicatas alibi causas omnino veneficas, ex ventriculo, vel alio quovis viscere derivatas, consulto tacemus.

Systole, & diastole cordis &c. utraque ad vitam necessaria.

Ex inflicto sub xiphoide pugno, ob mirabilem partium cohæsionem subita mors.

VII. Sed, cum studium detegendæ veritatis nihil nos vel præterire, vel dissimulare patiatur, advertendum, istiusmodi veneficos succos, motum cordis subito enervantes, intra nostra corpora cumulari, non vitio dumtaxat fermentorum, animi pathematum, aliarumque etiam causarum, a cibis, potibus, atque aere deductarum; sed interdum (ut reticeam quæ palam venena dicuntur) culpa *arcanorum*, ut jactant, remediorum, per quæ ignavum vulgus magnos morbos profligatum iri confidit. Quanquam enim in unaquaque Civitate, justissimis constituta legibus, pseudo-chymici, & agyrtæ, ne medicinam faciant, semper vetentur, & tamen semper retineantur; sane accidit non raro, ut aliquis, sive lue venerea, sive hypochondriorum ægritudine vexatus, postquam rectam medendi viam, ob mali contumaciam, vel suos ob errores prorsus inutilem expertus est, iis tandem agyrtis, celerem salutem perfricta fronte pollicentibus, facile credat. At, cum miser homo, antimoniale, mercuriale, aliudve hujus farinæ medicamentum acceperit, proprio (utinam pœnitentia delendo) discit experimento, se non ad salutem, sed ad necem pseudo-medicis usum fuisse. Etenim hujusmodi remedia, si male parata fuerint, veneni naturam induunt; si vero extra dosim, aut sine methodo valetudinariis corporibus propinentur, varia subinde cum pravis hypochondriorum succis inita miscela, & fœdere, in toxicum convertuntur, & hominem repente plerunque perimunt. Quod sane ubique locorum, sed in Romana maxime Civitate, usu venire, dolendum, in qua multos proinde vidimus, sumptis, per aliquot dies, hujusmodi *arcanis*, tandem stomachi, ac præcordiorum doloribus correptos, citissime sublatos fuisse. Unde (*g*) Brunonianis vocibus exclamare compellimur. *O deplorandam Magistratuum lenitatem, qua impune de corio humano ludere concessum, qua datur ita temere sævire in humana viscera! O inexcusabilem dissimulationem!*

Mors ex Agyrtarum arcanis.

CAPUT XI.

De causis improvisarum mortium ex parte cerebri, & nervorum.

Quanquam ex antedictis de vitio sanguinis, & liquidi nervorum, abunde colligi possit, quales causæ ex parte cerebri, & nervorum, ad subitum producendum interitum, concurrant; ne tamen hæc nostra elucubratio alicubi manca videatur, præcipuo capite perstringimus eas causas, quæ cerebri, tanquam solidæ partis, culpa, homines citissime de medio tollere possunt.

II. Cum vero, ut superius de corde monuimus, tria quoque in cerebro, suisque membranis, ac nervis, ad vitam summopere necessaria, considerari debeant; scilicet primo congrua structura; secundo viarum libertas; tertio motus alternus membranarum, & corticis ejusdem; sane ex maxima, constantique prædictorum læsione, citissima mors, sub specie fortis apoplexiæ, potest accidere; mutuo scilicet inter se conspirantibus prædictis vitiis; ita ut maxima structuræ læsio alternum motum, vasorumque libertatem tollat; quemadmodum cessatio motus supponit, vel infert impedimentum

Tria in cerebro, meningibus, & nervis ad vitam necessaria; & qualia.

(*a*) Lib. 7. c. 11. (*b*) De ægrit. cord. cap. 1. (*c*) Lib. 2. obs. 194. (*d*) L. 7. cont. c. 1. (*e*) Lib. 3. sect. 11. n. 17. (*f*) Vide latius tractatam de cordis dolore materiem c. XIX. n. 2. (*g*) In lex. Med. verb. agyrt.

tum viarum; denique maximum viarum impedimentum statim naturalem cerebro motum aufert, & aliquod structuræ vitium inducit.

Spirituum descensus ad præcordia inhibitus rep. mortis causa.

III. Primo itaque, si capitis, ac cerebri structuram spectemus, quotiescunque eadem ob magnum, profundumque vulnus, vel contritionem ita vitietur, ut inde tollatur membranarum motus, viarum, & fluidorum continuitas, ad spirituum præsertim animalium, usque in præcordia, descensum, illico animal corruit, ac moritur.

Repentina mors quandoque falso adscribitur internæ causæ, cum pendeat ab externa.

IV. Præterea non raro contigit, ut aliquis ebrietate, aut vertigine a summo ruat, caputque ad durum corpus allidat; unde, rupto intra cranium vase, cito decedat. Mors vero ista frequenter ab imperitis internæ dumtaxat causæ, turpiter adscribi solet, cum fuerit externa: Quo fit, ut hac in re cautos velim tam ipsos Medicos, qui propriam aliquando sententiam pro usu forensi interponere debent, quam Judices, punituros eos, qui, etiamsi levi impulsu dejecerint ebrium, vel quemcumque alium, si hic statim de vita obierit, illatæ mortis fiunt rei.

Ex dissecto cadavere distinguitur.

V. Facile vero, dissecto cadavere, cognoscitur, num quis ex ipso casu, vel ex interna causa diem suum obierit. Etenim, si ruptura ossis, atque interni sub illo vasis invenitur, non est dubium, quin ictus, vel contusio præcocis mortis causa sit accusanda. Exemplum dabit sequens historia.

Exemplum.

VI. Auriga Eminentiss. Card. Pallavicini ann. 35. propter luem celticam, vinum, quod appellant, medicatum longo jam tempore sumebat. Cum die 26. Decembris 1707. suum Herum in atrio prope Sacellum Pontificium expectaret, forte tum ut se debilem reficeret, tum ut prorogandi tempus prandii hilariter falleret, duos generosi vini cyathos cum fragmento panis ingurgitavit. Post hæc, exacto jam meridie, repente de sella immoti currus dextrorsum cecidit. Rumor, cui timor initium dedit, credulitas incrementum, statim per Ædes Vaticanas dispergitur, hominem subita morte sublatum. Accurritur, & cum inventus fuerit aphonus, sed adhuc respirans, ad proximum S. Spiritus Nosocomium illico transducitur, ubi multa adhibita remedia prohibere non potuerunt, quin totis stertens præcordiis citissime animam egerit.

Cadaveris dissectio.

VII. Congruo transacto tempore, Præclariss. D. D. de Paulis, unus ex primariis ejusdem Nosocomii Medicus, cui miseri hominis cura contigit, jussit, illius cadaver aperiri, quod vel ipse ego admodum flagitavi, ut falsæ opinioni, quæ Urbem impleverat, hunc ex interna dumtaxat causa fuisse denatum, occurrerem. Visum itaque est cranium contusum in dextero temporum cum rima duarum circiter unciarum; deinde apparuit intra cranium, & pone duram matrem eo loci sanguis effusus, & quaquaversum diffusus, totusque in continentem grumum coactus pondere non minus unciarum octo. Cæterum dexterum cerebri hemisphærium citra sensibilem defectum, sinistrum vero cum vasorum plenitudine, sectumque, subobscuro refertum colore, deprehensum est. Ventriculi pauco sero scatebant.

Ætiologia.

VIII. Hæc porro, quæ per cerebri dissectionem innotuerunt, probabili dant locum conjecturæ, causam ruinæ adeo præcipitis dextrorsum, in homine isto, subitam extitisse cruoris moram in sinistro cerebri hemisphærio, ubi vasa turgida inventa sunt. Debilitata enim dextera corporis medietate, in quam communi, firmiorique Anatomicorum opinione distribui creduntur nervi, qui a sinistro cortice proficiscuntur, minimo negocio deficere eo in latere æquilibritas trunci, & versus illud casus totius corporis contingere potuit. Sed tunc mortem verosimiliter miserrimus auriga vitasset, nisi magnam illam interni vasis rupturam passus fuisset. Atque hinc discamus, quam facile repentinorum morborum causæ manus invicem conferunt, ut ocyssime occidant.

Magnæ capitis læsio, & parva interdum æque lethifera.

IX. Neque solum ex magna cranii, cerebrique dedolatione, aut contritione, quæ contentis partibus motum, & vasis continuitatem auferat, homines brevi moriuntur, sed interdum ex levibus qnantumvis creditis capitis contusionibus, & concussionibus, ob occultam vasorum rupturam, cum ægri maxime convaluisse videntur, tunc subito pereunt, rigore correpti. Ichor enim, aut sanies intra membranarum, aut cerebri cuniculos colligi solet, acerrimamque, & plane veneficam, ex mora indolem nancisci, ob quam universa cerebri, ac nervorum œconomia subvertitur; nimirum, crispatis, aut syderatis nervis, & ruptis quandoque sanguiferis, vitale illud commercium cerebri cum corde, & cordis cum cerebro e vestigio intercipitur. Ita (*a*) Magnenus narrat, nonnullos sternutantes, agitato violenter capite, disruptisque eo impetu meningum vasis, subito interiisse. Quod sane a (*b*) Famiano Strada exemplo Pistoris Suburrani confirmatur, qui, cum ter, ac vicies sternuisset, vigesimo quarto sternutamento animam efflavit. Qua de causa, nempe ob vitæ periculum, evenisse putat (*c*) Sigonius, (quanquam a Famiano redargutus) ut, consueto jam diu more, salutem sternuentibus a Deo precemur; scilicet quod multi tempore D. Gregorii Magni, cum sternutarent, repente spiritum emittebant. Repete, si cupis, quæ a nobis scripta sunt cap. VIII.

Quomodo ex sternutatione, mors subita.

Ex Famiano Stradæ exemplum.

Mos precandi salutem sternuentibus unde.

Lentæ in cerebro congestiones tandem repente jugulant.

X. Ab internis quoque causis lentæ in cerebro congestiones fieri solent, quæ postquam diu ægros, nunc hemicrania, & sopore, nunc mœrore, vertigine, & epilepsia, juxta varium pressionis momentum, variamve interceptorum succorum indolem, divexarunt; denique, fortissima inducta apoplexia, repente jugulant.

Historia mirabili confirmatur.

XI. Novimus Equitem Commendatarium ex Familia de Puteo, qui floridioribus annis hemicraniæ, atque hæmorrhoidibus obnoxius, post quinquagesimum ætatis suæ annum incertis animi motibus, mœrore præsertim, exagitari

(*a*) Exerc. 8. de Tabac. (*b*) Lib. 3. prælect. 4. cui titul. cur sternuentes salutentur.
(*c*) Lib. 1. de regn. Ital.

gitari cœpit, & paulatim fere ad triennium suppressis identidem mariscis, jugi gravativo circa tempus sinistrum dolore infixo, varias vices, ex medentium auxiliis expertus fuit. Verum, cum ex Lauretana Domo rediret (præcedente graviore sincipitis dolore, ad sinistrum oculum protenso, una cum animi luctu) Fulginei repente in levem apoplexiam incidit, facie subpallida, tumentibus palpebris, respiratione libera, nisi illam sicca tussis frequenter interturbasset, quibus febricula per aliquot dies accessit; a quo sane paroxysmo, propter opportunam opem eidem præstitam a Clarissimo Physico Nuccarino, antiquæ probitatis Viro, eoque nomine mihi conjunctissimo, vindicatus fuit. Romam deinde repetens, occurrit nobis cum sicca tussi, meticulosior, taciturnus, obliviosus; quinimo decursu autumni, & hyemis 1694. recurentibus semel, vel bis in unoquoque mense apoplecticis insultibus, infelicem plane vitam duxit. Tandem die 26. Januarii 1695. cum sibi melius habere videretur, fortissima correptus syderatione, subito interiit. In cujus cadavere præcipuum fuit observare in posteriori hepatis parte, qua diaphragmati adnectitur, tumorem folliculatum, æruginosa veluti argilla plenum. Unde septum transversum eo loci subrufam coloris labem contraxerat; atque inde siccam tussim, qua æger tenebatur, profectam existimavimus. In cerebro autem omnia piæ matris sanguifera, ac lymphatica vasa pene in varices abierant. In ventriculis copiosa serositas continebatur. Sed malorum summa latebat sub dextra parte ossis frontis; ubi dura, & pia mater in multa crassitiem evaserant, & finitimus cerebri cortex concreverat in crudum abscessum substantiæ fere polypeæ, & magnitudinis æqualis illi pomo, quod apium redolens appellatur. Interim profundior cerebri cortex, ejusque medullæ pars, quæ tumori substernebatur, adeo diffluebat, ut puris crasim æmularetur.

Tussis sicca ex diaphragmatis labe ab hepate contracta. Lymphatica piæ matris varicosa.

Ingens abscessus polypeus meningum, & corticis cerebri.

XII. Hoc sane extispicium non tantum admirationem excitat, propter ipsam tumoris in cerebro collecti conditionem, quantum propter situm; ut, cum æger de gravativo sincipitis, & oculi sinistri dolore perpetuo quereretur, morbi causa in dextro meningum, cerebrique latere inventa fuerit. De cujus phænomeni ratione plura disseremus in scholio dissectionis cadaveris Illustrissimi Præsulis Spadæ.

Doloris sincipitis, & oculi sinistri in opposita parte delitescens causa.

XIII. Novimus item Eminentissimum Sachettum nostræ, ac Doctissimi juxta, atque Humanissimi Jo: Trulli curæ traditum, simili congestione laborasse, cujus brevem tum historiæ, tum extispicii descriptionem, a nobis exhibitam Diligentiss. (*a*) Pacchiono (Juveni virtutis, & ingenii meritis mihi jucundissimo) huc congrue transferemus. Vir igitur Eminentissimus sexagenario major, a suppressa podagra melancholicus, immemor, atque epilepticus evaserat; sedula tamen curandi methodo, præsertim vini abstinentia, hinc sex supra annos vixerat. Tandem repente fublato, in ejus dextra corticali cerebri parte versus occiput, insignis hydatis, ovi columbini molem adæquans, inventa est, laxa, & lacera, quæ constitui videbatur ex ipsamet pia meninge, suis potissimum dilatatis, scissisque lymphaticis, interceptoque liquido. Quod sane vel nudis occurrebat oculis ex fluido intus contento. Erat enim lympha partim subtilis, & flava, partim in crassam veluti gelatinam conversa. Ubi, quod mirabilius apparuit, id certe fuit, ut istius folliculi basis, cortex nempe cerebri, ad talem resistentem consistentiam devenerit, quæ plane scirrhosa videretur.

Hydatis insignis supra cerebrum.

XIV. Ex his vero duobus exemplis satis patet, obstructis paulatim sanguiferis, ac lymphaticis, posse in cerebro congeri tumores, intercipientes liquida maximopere viscosa, simulque acria, vel quovis alio modo capiti, & nervis hostilia, quæ, ruptis tandem alicubi repagulis, per proxima vasa diffluant, & quaquaversum subito diffusa, tum animalium spirituum crasim penitus invertant, cum eorundem vias intercludant, & meningum, minimumque cerebri motum, una cum vita, penitus tollant.

Quid ex adductis historiis deducatur.

XV. Secundo, quanquam de viarum libertate satis dicat, qui de structuræ vitio agit, adhuc tamen monendum censemus, aliquando, etiamsi vasorum in cerebro structura nusquam appareat vitiata, fieri posse, ut celerrime mors invadat, ratione solius repentinæ totalis pressionis, & obstructionis vasorum inferentium, ac referentium, nec non minimarum glandularum cerebri, ac cerebelli. Quod præsertim obesis interdum accidere, videmus, in quibus ob celerrimam sanguinis stagnationem non modo subita vasorum obstructio, sed subita quoque paralysis membranarum, sinuum, totiusque cerebri corticis proficiscitur, cujus exemplum dabimus hist. I. illorum, qui hoc anno repente interierunt, de quibus etiam habitus est sermo superius cap. VII.

Obesis repentina totalis vasorum intra cranium obstructio facilis.

XVI. Citissima quoque mors apud obesos, præsertim senes, potest contingere propter usum aquarum mineralium, quarum ob copiam cerebri vasa ita gravari solent, ut languescente peristaltico ipsorum motu, & diluta nimis, enervataque contenti spiritus energia, sanguis confestim subsistat; indeque serum subterfugiens lymphatica diffringat. Neque sane nobis desunt hujusce miserandi exitus exempla, quippe qui præ aliis vidimus Nobilem Rom. in primo senio constitutum, & subpinguis habitus, hausta de more aqua Villensi prope Lucam manante, eodem die repente sublatum.

Mors repentina in Sene post haustam aquam Villensem.

XVII. Facit pariter ad viarum interceptionem quidquid nervos, qui ad præcordia, & ad meninges feruntur, ita comprimere potest, ut animalium spirituum ad eas partes cursum penitus intercludat. Ita mulierem, quam aphonia, & brachii paralysis diu detinuerat, repente mortuam incidimus, in qua nihil conspicuum inventum fuit, præter scirrhosam glandulam, quæ sub cerebello, ad internum principium spinalis medullæ, prædictos nervos validis-

Nervorum ad præcordia, & meninges tendentium compressio mortifera.

(*a*) Quam inseruit suæ dissertationi epist. de gland. & lymph. mening.

lidissime compresserat. Quid non etiam iidem nervi extra cranium obstructi, aut compressi, post aliquas praecordiorum passiones illatas, repentinam mortem inferre valent, quamvis nulla sensibilis causa in ipsis cadaveribus postmodum inveniatur? Constat enim per Diligentissimum (*a*) Valsalvam, cordis nervos ad jugulum canis arcte constrictos, & illico solutos, adeo in structura insensibili labefactari, ut canis intra aliquot dies, eodem modo, ac si nervi illi amputati essent, inde moriatur, licet iidem rursum inspecti, in se nullum sensibilis laesionis vestigium ostendant. Quod sane multo facilius potest contingere, si sanguis, per cor devolvendus, ob minorem, quam par est, fluxilitatem, ac volatilitatem, motui renitatur, quod hisce in casibus plerunque contingit.

Nobile Valsalvae experimentum.

XVIII. Postremo membranarum, & cerebri motus, ut de corde diximus, tolli potest vel ob recens inductum structurae vitium, quod ex magnis vulneribus, magnave ossis depressione accidit; vel ob repentinam meningum, totiusque nervosi generis paralysim, quae ex narcoticis, aliisque cerebrum afficientibus venenis oritur; vel si prehendat fortis, & pertinax convulsio, quae, omnia cerebri vasa strangulando, cursum sanguinis, lymphae, ac spirituum illico, & pertinaciter intercipiat; ut contingit in mortiferis epilepsiis, ac potissimum in magnis, ac subitis animi pathematibus, de quibus egimus cap. VII. quaeque in ipso statim cerebro vires suas lethaliter interdum exercent. Etenim, cum hujusmodi animorum affectiones, per externos sensus a cerebro suscipiantur, si viscus hoc natura, morbo, vel aetate languidulum simulque fluidum, acie, ac mole intra cerebri vasa redundans, inveniatur; facile, propter subitam vasorum omnium strangulationem, epilepticam apoplexiam inducunt, hominemque ex tempore tollunt. Cujus profecto rei evidens ante plures annos habuimus experimentum in Optimate quodam sene, ac valetudinario, qui, dum tranquille alioquin coenaret, improviso accipiens nuncium de adventu, sibi neque grato, neque honorifico, consanguinei sui, repentina syderatione sublatus est. In hujus vero dissecti cadaveris cerebro vasa undique tumida ex intercepto, propter subitum animi pathema, sanguinis, lymphaeque cursu, indeque cavitates tum sulcorum, tum ventriculorum usque ad spinalem medullam exundante sero repletae occurrerunt.

Meningum, & cerebri motus multipliciter ablatus.

Animi passiones cur lethales.

Exemplo res illustratur.

XIX. Ad eundem postremo censum spasmodicarum passionum cerebri, & nervorum splanchnicorum referri possunt dolores immanes, qui ex artuum, sphacelo correptorum, amputatione oriuntur, si ea, qua nondum mortui sunt, parte (praesertim si debiles fuerint) resecentur; de quibus apud (*b*) Hipp. scriptum legimus, *Magnum periculum est, ne prae dolore in animi deliquium incidant. Talia vero animi deliquia multos jam e vestigio peremerunt.*

Artuum sphacelatorum amputationes interdum subitae mortis causa ex Hip.

XX. Pauca haec de subitanearum mortium causis attulisse satis duximus, ne liber in magnum volumen evaderet. Neque ego has solas esse contenderem; quin imo hortor ad quaerendum, & alias inveniri posse, fateor, quae tamen non multum ab iis abhorrebunt. Interim qui ad curiositatem explendam, longiorem exemplorum seriem petierit, penum habebit paratam, inter Veteres quidem, in una Dominici Tirilli Tractatione de causis repentinae mortis, qui sane Author fuit cum rebus Philosophicis, tum Medicis (ut temporibus illis) satis eruditus; inter nostros vero, in Miscellaneis Naturae Curiosorum Germaniae, in Boneti Sepulchreto, & Medicina Septentrionali, aliisque Compilatorum libris, qui Priscorum, Recentiorumque observationes brevi, & concinna methodo ad nos traduxerunt.

Tirillus inter Priscos egit de mortibus repentinis.

CAPUT XII.

Subitanei morbi hactenus expositi ad tria capita rediguntur, ad Suffocationem, ad Syncopem, atque ad Apoplexiam, quae & simul plerunque concurrunt.

UT consulamus iis, quos facile taedet multitudinis idearum, quae veniunt concipiendae, ad intelligendas possibiles subitanearum mortium causas, earundemque operandi modos; opportunum censemus hoc loco tribus tantum malorum speciebus universam hanc, peneque immensam rem solerter complecti, quae quidem species sub genere morbi attoniti, & sensuum, respirationis, pulsusque officia plus, minusve tollentis comprehenduntur. Cum enim repentinae mortes ex certis tantummodo repentinis morbis oriantur, horum sane interimere potentes sunt.

Sub genere morbi attoniti totae res istae comprehenditur.

II. Primo quidem morbi omnes, qui, ex aeris vitiis, aut laesionibus instrumentorum, respirationi inservientium, producti, confestim interficiunt; id sane faciunt, quia vitam alterno aeris, & illius, quod in aere natat, corporis pabulo defraudant, ac proinde ad praecipitem suffocationem, aut praefocationem tuto referri debent.

III. Cum vero aer, reciproca inspirationis, atque expirationis lege, sanguinem obscuro, ac pene ignoto movente foecundet, eundemque clara nobis pulsione per venam pulmonicam versus laevum cordis ventriculum urgeat; idcirco, prohibita respiratione, statim universa sistitur circulatio, indeque cor, & cerebrum, propriis motibus destituta, necessario in syncopem, atque apoplexiam incurrunt.

Aer sanguinem foecundat. Prohibita respiratione, quomodo cor, & cerebrum laedantur.

IV. Secundo morbi omnes, ex sanguinis, aut cordis, magnorumque sanguiferorum vitio exorti, si aegros ex tempore interimant, id moliuntur, quia alternum cordi motum celeriter auferunt, ac propterea syncopem inducunt, ex qua facile est concipere, quomodo cum cerebri, tum pulmonum motus continuo sistatur, seu quomodo apoplexia, & suffocatio ex necessitate succedant.

Corde &c. affecto (in iis scil. qui subito moriuntur) cur cerebri, & pulmonum motus sistantur.

V. Postremo maxima illa spirituum animalium,

(*a*) De auris part. usu c. 5. (*b*) Lib. de art. n. 8.

lium, & cerebri mala, quæ subitam necem accersire posse, probavimus, non alio tendunt, quam ut motum, ac sensum internis visceribus, externisque organis, & artubus non illico solum, sed omnino tollant, seu fortissimas apoplexias inducant. At vero, positis hujusmodi apoplexiis, e vestigio motus cordis, atque pulmonum extinguitur, ac proinde syncopa, & suffocatio necessario suboriuntur.

Cerebro læso, idem cordi, & pulmonibus accidit.

VI. Sed non ipsa solum infelix prædictorum trium successio malorum; quin lethifera etiam eorundem complicatio ut plurimum, tanquam subitarum mortium causa, uno eodemque tempore concurrit, tunc præcipue, cum ab interno, fluidoque principio iidem morbi dependent. Non enim humoralis causa, quæ, cum movetur, e. g. potens est in cerebro inducere convulsionem, aut paralysim eorum nervorum, qui ad viscera majoris usus feruntur, hominem subito interimeret, nisi per eadem viscera cum sanguine diffusa, in corde syncopem, in pulmonibus præfocationem, in cerebro apoplexiam eodem fere momento temporis plerumque machinaretur. Hoc sane præcipue apparebit ex iis, quæ in Observationibus trademus. Magna siquidem vitia fluidorum statim cum solidis partibus communicantur, & vicissim solida, magnopere labefactata, fluidas partes diu incolumes superesse, non sinunt. Unde scite, prudenterque ajebat (*a*) Hippocrates, *Consensu unus, conspiratio una, consentientia omnia*. Quod certe non pro servanda solum, sed pro destruenda animalium œconomia intelligendum esse, putamus.

Magna liquidorum vitia solidis exitialia, & contra.

CAPUT XIII.

Recensitæ causæ subitanearum mortium invincibiles, aut vincibiles existunt.

QUemadmodum sæpe factum est ut morbi, qui ad suffocationem, ad syncopem, vel ad apoplexiam referuntur, hominem inopinato occiderint; ita non dubitamus, quin aliquis suffocatus, aut præfocatus, syncope gravissima, vel fortissima apoplexia correptus, etiamsi pro mortuo habeatur, ac prædicetur; ad vitæ tamen officia, naturali interdum via, redire possit. Quare inter morbos, inopinatam, subitamque mortem inducere potentes, alii penitus invincibiles, alii vero vel ipso negligentiæ, ac temporis beneficio, vel medicamentorum ope vincibiles sint, oportet.

Præfocati &c. ad vitam naturaliter quandoque restituuntur.

Subitæ mortis causæ non omnes invincibiles.

II. Invincibiles, hoc est omnino insuperabiles; ac vere, subitoque interimentes, sunt omnes morbi, qui ex insigni aliquo intra præcordia, cerebrum, vel abdomen sanguifero vase, sponte, aut violenter disrupto, originem hauserunt, quique ex discissa quomodolibet in jugulo, vel in artubus arteria, per quam universus sanguis jam effluxerit, dependent.

Invincibiles quæ.

III. Invincibiles quoque sunt, qui ex ablata continuatione cerebri cum nervis, præsertim cum scissio nervorum jungitur vulneri, ac discissioni arteriarum, & viscerum. Unde inter genera mortium expeditissimum æque, ac certissimum illud est, a quo nemo unquam evasit, capitis nimirum, vel trunci dissectio; nisi per lusum excipere velimus illum, quem lepidissimus inter Hetruscos Poetas fabulatur, medium ense acutissimo diffissum, morte nondum cognita, quippe partibus adhuc hærentibus, arma tractare non destitisse;

(*b*) *Così colui del colpo non accorto*
Andava combattendo, & era morto.

IV. Inter subitaneos morbos, qui itidem sunt invincibiles, numeratur, quoque fortis apoplexia, quæ decrepitis accidit ob concursum duarum simul causarum, hebetudinem scilicet solidorum ad circumpellendum, ac defectum partium oleoso-volatilium, quæ ipsa solida, fluidaque mobilia reddunt.

Fortis senum apoplexia invincibilis.

V. Simile de illa syncope judicium ferendum erit, quæ ab inductis paulatim erosione, polypo, tuberculo, lapide, & consimilibus, in corde, ejusque vasis, motum sanguinis inhibentibus, proficiscitur; de quibus aliqua etiam dicemus cap. XIX.

Syncope pariter, quæ ab erosione, &c. inducitur.

VI. Denique paucis concludendo, causæ insuperabiles repentinæ mortis intra vires naturæ, vel artis, sunt omnes ii morbi, qui valent inducere integrum defectum sanguinis, vel tollere continuitatem cerebri cum nervis, aut cordis, & insignium sanguiferorum cum cerebro, aliisque magni usus visceribus, aut aliæ hujus generis maximæ affectiones, quas sigillatim piget enarrare.

In genere, quinam morbi insuperabile.

VII. Vincibiles vero appellamus improvisarum mortium causas, quæ, etiamsi plerunque viæ sint ad interitum, aliquando tamen, vel extra humanam spem, ipsa curantium audacia, sed non plane temeritate, imo ipsius (quod frequentius accidit, intromovente naturæ energia, mirabiliter fugantur. Ad hujusmodi autem morbos ii præcipue referuntur, qui a simplici, celeriterque facta obstructione, compressione, aut convulsione instrumentorum, motui aeris, sanguinis, ac liquidi animalis inservientium, dependent. Ita correptos apoplexia ex solo infarctu vasorum, ut Timocratem in Helide, apud (*c*) Hippocratem, interdum simplex curavit inedia, cujus beneficio, obstructo cerebro, non solum nihil additur; imo vero per validiorem inductam sanguinis subtiliationem, & motum, aliquid perpetuo detrahitur. Ita hystericas, & præfocatas, mortuis quantumvis adscriptas, per ipsam, quæ necem intulisse visa est, paroxysmi diuturnitatem, aliquando revixisse, comperimus; scilicet usura temporis (cum cætera sana sunt) subtilissimum illud miasma, quod, intra nervorum texturam interceptum, enormiter convellebat, sensim oleosis halitibus lævigatum, subtiliatum, ac circumpulsum, effluit, liberumque reddit corpus, quod mortali tensione riguerat. Unde prudens Medicus raro tam abjectam de

Vincibiles a medentium audacia, & naturæ vi, quinam.

Apoplexia per inediam curata apud Hipp.

Rei ratio assignatur.

Hystericarum paroxysmi cur sola temporis usura quandoque superentur.

Medici spes.

(*a*) De alim. n. 4. (*b*) Bern. in suo Poemat. Ital. Orland. innam. lib. 2. cant. 24. ottav. 60. (*c*) v. epid. hist. 2.

bis in casibus qualis.

de istiusmodi improviso mortuis habere debet spem, ut sit omnino desperatissimus: nimirum boni Medici erit (dummodo internorum vasorum rupturæ, aut contumacissimæ obstructiones, pressiones, aliæque prorsus invincibiles viscerum, nervorumque affectiones absuerint) subito fateri, quam maximum timorem, ac minimam subesse spem, ut omnem absque famæ suæ detrimento movere lapidem, ægrumque, si adhuc vivit, ab orci faucibus possit eripere. Ita enim homo fit homini Deus, ut pulchre advertit (*a*) Tiraquellus, cum Medicus morti proximos, ac veluti adjudicatos, atque etiam quosdam, qui mortui putabantur, reddidit sanitati.

CAPUT XIV.

De signis improvisæ mortis, & primo de simulatis, ac suppositis, seu supplantatis mortibus.

QUoniam hactenus, quales improvisarum sint causæ mortium, ostendimus, exemplaque ex parte cum fluidorum, tum solidorum, de quibus dicere oportebat, subjecimus: jam hinc, quibus signis non tam præsens quam imminens, ac futurus inopinatus interitus sit cognoscendus, breviter inquiramus.

II. Principio itaque non sum ignarus, vaferrimos inveniri homines, qui, ut facilius ex commeritis evadant suppliciis, macerato prius per inediam corpore, eique inducto per sulphuris halitum squallore, injectis itidem validis ad brachia vinculis, tandemque blando epoto narcotico, aut sponte parumper coacta respiratione, subito mortuos se fingunt; quod ut expeditius patrent, custodem, amicum, vel servum, quo ex pacto, & conventu rem agant, sibi adsciscunt. Sed istos, plane irridendos, ac pejori deinceps pœna mulctandos, promptum est deprehendere, si eorumdem denudata, atque excussa corpora, flagris, ferro, igneque, si opus est, tractentur. Arterias enim, solutis vinculis, rursus in carpis micare; & respirationem violenter coactam in libertatem redire, sentiemus. Quod Judicum causa monendum duximus, ut sint posthac, adversus hujusmodi fallacias, cautiores.

Fictorum mortuorum calliditas detegitur.

III. Deinde improbi scelerum machinatores proprios sæpe hostes, vel alios, lucri causa, quantumvis plane innoxios, veneno, strangulatione, vel exili intra præcordia vulnere perimunt; & mox ad veram necis causam occultandam, eosdem in flumen, aut puteum demergunt, vel per scalam præcipites agunt; quo nimirum sponte, vel casu mortui palam judicentur. Nunc, si quis particularia signa ad has, vel illas effictas, aut veras subitaneas neces detegendas, pro relationibus, præsertim in fori usum, sedulus, atque curiosus exoptet; adeat (*b*) Fortunat. Fidel. & Quæstiones med. legal. Pauli Zacchiæ. Nos enim hic causas, & signa potissimum naturalium affectionum quærimus, non forenses conjecturas.

CAPUT XV.

Exponitur difficultas inveniendi certa signa, quibus dignoscantur qui natura, non arte pseudomortui occurrunt.

ILla utique nec præterire volumus, nec debemus, quibus non hominum docemur calliditatem, sed vitia, dixerim, an suetos naturæ motus, quæ sinit aliquando, ut ii, qui nondum mortui sunt, pro talibus habeantur.

II. Profecto non ex aliorum dumtaxat historiis nobis innotuit, multos, qui decessisse credebantur, vel prope sepulchra evigilasse; sed nostro etiam experimento id ipsum comprobatum recordamur in Viro nobili, adhuc vivente, qui viginti ante annos, cum ei justa persolverentur in Templo, ad motuum, sensuumque munia, omnium cum terrore magis, quam admiratione, redivit. Merito idcirco exclamat (*c*) Fabius: *Unde putatis inventos tardos funerum apparatus? Unde, quod exequias planctibus, ploratu, magnoque semper inquietamus ululatu? quam quod vidimus frequenter post conclamata suprema redeuntes*. Prudenter igitur lege vetitum est quoscunque mortuos, & eos præsertim, qui repente decesserunt, statim sepelire.

III. Horret animus meminisse, (*d*) Vesalium, neglectæ olim Anatomes parentem, ad mulierem hystericam, quæ mortua credebatur, dissecandam accersitum, eo negligentia sua fuisse perductum, ut vix alteram novaculæ impressionem adegerit, cum illa motu, & clamore se vivam ostendit, quæ sane res Virum odiosum, ac detestabilem reddidit; idcirco nil prius sibi esse duxit, quam se fuga subtrahere. Sed ne sic quidem intestinum terrorem, ac carnificem, quo judice nemo nocens absolvitur, fugere potuit; mæstitia enim confectus, non multo post, magno rei & publicæ, & medicæ detrimento, interiit.

Turpis Vesalii calamitas.

IV. Difficultas autem noscendi illos, qui, etiamsi mortui nondum sint, mortui tamen apparent, exinde oritur, quod motus alternus aeris, sanguinis, & succi nervorum per organa majoris usus (in quo sane motu omnem vitæ rationem consistere, dictum est) nostros aliquando sensus prope fugit, ut fere soli naturæ innotescat. Vicissitudo namque motionis pectoris, docente potissimum (*e*) Galeno, tam minima esse potest, ut, dum costæ, ad sternum pertingentes, non moventur, sed solum diaphragmatis centrum tantisper trepidat, inermes oculos plerunque fallat. Sanguis itidem (integris cæteroquin existentibus vasis, proprioque oleoso-volatili sale fluens) ob solam contractionem summarum venarum, & auricularum, nudamque cordis, quasi dixerim, jectigationem, tacite interdum per ventriculos urgeri, & per arterias, ut passim per venas, adeo leniter devolvi potest, ut vitalis hic motus pulsum in solis carpis exploranti penitus abscon-

Cur pseudo-mortui difficulter a mortuis distinguantur.

Illorum thoracis & diaphragmatis motus qualis.

Cordis motus quinam.

(*a*) De Nobil. cap. 31. n. 434. & 597. (*b*) Lib. 4. relat. medicorum per totum. (*c*) Declamat. 8. (*d*) Ex Paræo lib. 23. cap. 46. (*e*) 8. De administr anat. & 4. de loc. affect.

Pulsum cur habeant tactui imperceptibilem. *Eorum liquidi nervi motus.* *Menti, & sensibus non omnia innotescunt.*

scondatur. Idem plane de nervorum liquido sentiendum, quod, cum fluidissimum suapte natura sit, exiguis adeo undis per nervos præcordiorum nonnunquam agitari potest, ut reliquum illum minimum animalis vitæ igniculum, fere nobis ignotum, conservet. Ut enim non omnia incorporea mentibus, ita nec semper sensibus omnia corporea manifesto patent.

Quomodo insecta decursu hyemis sine apparenti motu vivant.

V. Hoc sane docent apertissime animantia illa, quæ per totam hyemem sensu, motu, cæterisque vitæ indiciis destituta esse videntur, cum tamen profundo somno sepulta lateant; ac propterea tantillum præcordiorum, sanguinis, ac spirituum animalium motum superstitem conservent, qui certe motus si plane extinguatur, jam actum est de illorum vita. Exinde fit, ut post asperiores hyemes insecta, ac præsertim muscæ, magna ex parte, iis omnino sufflaminatis motionibus, pereant. Merito idcirco scripsit (*a*) Paul. Zacch. nullum, quod aliquando non fefellerit, præsentis mortis signum inveniri, præter cadaveris livorem, æstuationem, ac fœtorem.

Inter signa mortis certissima cadaveris fetor, ex Zacchia.

VI. Sed quanquam qui de pseudo-mortuis judicare debet, obscuram provinciam suscipere cogatur, & quotidianum, ac frequentissimum sit, creditum vulgo mortuum, re ipsa decessisse; nihilominus tamen nonnulla indicia speculari operæ pretium erit, quibus eos discernamus, qui syncope, aut fortissima apoplexia detenti, occubuisse videntur.

CAPUT XVI.

De signis, quibus pseudo-mortui a vere mortuis distingui possunt.

Authoris monitum.

HOc ante omnia maxime advertendum censemus, non semper Artis defectui, sed artificum, atque assidentium incuriæ plerumque adscribi debuisse, quod ægri, nondum vere mortui, derelicti fuerint, ac vespillonibus traditi, idque potissimum pestis tempore. Rogo itaque nedum Medicos, sed etiam pios illos Religiosos, qui Romæ, atque alibi, ex instituto, animam agentibus adsistunt, ut sequentibus indiciis diligenter utantur.

Mortuus a pseudo-mortuo distinguitur primo ex prægressis causis.

II. Porro, ut Medicus facilius judicet, an revera quis vita functus fuerit, omnium primo necis causas exploret; quæ si extiterint invincibiles, de quibus egimus cap. XIII. libere decernat, ægrum jam e vivis exemptum fuisse, cum vocem, respirationem, ac pulsum, brevi etiamsi tempore, amiserit. Quod si contra causæ occurant per se vincibiles, tunc acriori sensuum, rationisque criterio sibi opus erit.

Secundo a sepulto respirationis, & cordis motu.

III. Et quoniam absque voce, usuque internorum, externorumque sensuum, ac motuum, a voluntate pendentium, vita aliquandiu protrahere possumus; sine sepulta tamen, atque exili saltem respiratione, cordisque trepidatione non possumus; hinc jure optimo Scriptores, daturi notas, quibus viventem a mortuo distinguamus, in superioribus hisce duobus maxime versantur: quidquid in contrarium scribat Paul. (*b*) Zacch. qui exemplum adducit cujusdam, quem grassante peste, dum vespillones, ut mortuum, ad destinatum locum asportabant, vitæ signa dedisse, viderunt. Etenim quis ignorat, pestis tempore omnem rem nonnisi tumultuarie peragi; ac proinde leve dumtaxat studium, ad secernendum veros a pseudo-mortuis, adhiberi?

Respiratio sepulta quomodo excitanda.

IV. Respirationem itaque sepultam, atque inconspicuam tentabimus primo sternutatoriis acribus, ac vehementibus, quibus maxime fidentes invenio (*c*) Hollerium, & (*d*) Fort. Fidelem. Secundo ipsius (*e*) Galeni consilio, paleam, tenuemque lanam ægri naribus suspendendo. Si namque vivit homo, vicissitudine motus aeris, quantumvis lentissimi, lana movebitur. Quod profecto experimentum memorat (*f*) D. Gregor. olim susceptum fuisse in Presbytero Ursino, cui, solutis membris, atque in morte distento, cum Presbytera sua, si quid vitale spiramen inesset, naribus apposita curasset arte dignoscere (magno certe ad honestatem tuendam argumento) sensit, se ab ægro, collecta voce, vehementer objurgari: *discede a me mulier; adhuc igniculus vivit; paleam tolle*. Tertio, alii cereum, exiguumque lumen ori, ac naribus moribundi applicant, cujus flamma si a recto sursum tramite deflectat, ac tremula fiat, homo etiamnum vivit. Quarto, abstersum speculum ori apponunt, quod si paulo post maculis fœdetur, de vita spes est. Quo sane speculo feliciter usus fuit (*g*) Albertinus Botton. ad explorandas vitæ reliquias in muliere Patavina, quæ, hysterico strangulatu correpta, adstantium omnium consensu, mortua existimabatur.

Lana ægri naribus admovenda.

V. Tandem, cum ad ipsius motum diaphragmatis, quantumvis minimum, efficiendum, costas spurias, quibus illud alligatur, moveri aliquo modo, necesse sit; jure a Practicis proponitur, ut, supino firmiter locato ægro, cyathus aqua plenus ad ima pectoris, supra cartilaginem ensiformem ad perpendiculum ponatur. Tunc si cyathus, contentumque fluidum vel minimum dimoveantur, in vivis est; si secus, jam mortuus æger.

Cyathus supra xiphoidem cartilaginem locandus.

VI. At enim vero hujusmodi superstitis respirationis indicia non obiter, atque oscitanter, sed consulto, ac repetito periculo adamussim sunt expendenda, ut prudentes de vita, vel morte ægri, nunquam pœnitendum, judicium adhibeamus; Contingit enim aliquando, ut certus motus tum abdominis, tum pectoris, etiam apud vita functos, excitari possit a naturali solidarum partium concidentia, vel a præternaturali contentorum fluidorum fermentatione, flatuumque præsertim elatere: quibus forsitan factum est, ut minus in arte periti, vitam cadaveribus attribuentes, non solum falsi, atqui certe

Motus etiam non vitales aliquando in mortuis.

(*a*) Quæst. med. legal. (*b*) Loco cit. n. 5. (*c*) Primo de morb. inter. cap. 58. (*d*) De relat. med. l. 4. c. 1.
(*e*) Tertio de diff. resp. cap. 10. (*f*) Dial. lib. 4. cap. 11. (*g*) Lib. 1. de morb. mul. c. 45.

certe ridiculi interdum evaserit. Sed hæc omnia non tantum præceptis, quantum usu, ac diligentia docentur.

VII. Deinde ad lenem motum deprehendum summarum venarum, auricularum, & cordis in pseudo-mortuis, longe majori afficimur difficultate, quam sit ea, in qua versatur quisquis notas exilis, ac sepultæ respirationis inquirit. Etenim thoracis machina, & circumfusus aer, qui alterne per tracheam in animalibus ducitur, reduciturque, nostris certe sensibus propinquiora sunt ipso corde, eidemque appensis arteriis, quæ, nonnisi tenuatæ, ad extrema corporis pertingunt. Accedit ad rei momentum consuetudo explorandi pulsum in solis carpis; exinde namque fit, ut, deficiente arteriarum ictu prius in carpis, quam in corde, aut in aorta, majoribusque illius ramis, sæpe nonnulli de omnimoda cessatione motus cordis judicium ferant, cum primum in carpis pulsum desiderari, cognoverint. Qua de re, ubi locus erit dubitationi, tunc motum cordis, & arteriarum non tantummodo in artubus quæremus, sed, inclinato languentis corpore in sinistrum latus, calidam manum regioni cordis admovebimus, exquisituri, an motus aliquis in corde supersit. Deinde valida etiam digitorum pressione tentabimus arterias carotides, quæ, cum diametro majores sint iis, quæ ad manus sparguntur, nec oblique, & per angulum in axillis, sed recta ferantur ab arcu arteriæ magnæ versus caput, gradum impetus sanguinis, etiamsi tenuissimum, a corde acceptum, facilius excipere, & explorantibus ostendere possunt. Interim vero superstites apud præcordia vitæ scintillulæ omni arte, admotis qua intra, qua extra corpus cardiacis volatilibus, ac suaveolentibus, fovendæ, atque excitandæ erunt, ut in arteriarum pulsibus clarius erumpant.

Cordis motus in pseudo-mortuis quot modis sit perquirendus.

Carotides arteriæ ad superstitem pulsum explorandum cur aptiores.

VIII. Enimvero, quemadmodum cavendum nobis est, ne occulto viventem, propter imperitiam explorandæ reliquæ illius, quantumvis tenuissimæ, arteriarum pulsationis, inter mortuos reponamus; ita diligenter providendum, ne, vana opinione inventi pulsus, artem nostram in contemptum adducamus. Siquidem exemplum habemus cujusdam, quem prudens reticeo, qui, cum uni ex summis Romanæ Aulæ Proceribus, repente mortuo, & a nobis jam derelicto, adsisteret, tota strepente domo, nobisque stoliditatem illius mirantibus, Procerem etiamnum vivere, contendebat. Cumque nos credulitatis suæ causam sciscitaremur, pro signo adduxit superstitem adhuc pulsum. Neque sentiebat homo excors, pulsum, quem mortuo attribuebat, sensum esse arteriarum propriorum digitorum (erat enim fervida fluidorum crasi donatus) quibus cum arctissime premeret cadaveris carpum, cæteroquin excarnem, & aridum, refluxum liberum ad venas proprii sanguinis impediebat, ideoque, suis arteriis validius ad extrema pulsantibus, sibi, & domesticis errorem hunc ineptissime objecerat.

Quæ vitanda, ne quis pulsum mortuo perperam attribuat.

IX. Porro, ut redeamus ad pensum, nullus sapiens, sedulusque Medicus curam negliget animalium spirituum, ac nervorum, saltem splanchnicorum, mediis clamoribus in aures, stimulis ad magis sensiles partes, odoramentis, & acribus volatilibus ori, ac naribus adhibitis, aliisque, quorum sylvam nemo Practicorum non novit, & de quibus plura dicemus in secundo libro, ubi de medicamentis, quæ hoc anno iis maxime profuisse visa sunt, qui, subitaneis morbis tentati, feliciter evaserunt.

Sopitas nervorum motiones excitantia.

CAPUT XVII.

De signis medicis, quibus repentina mors prænosci potest.

Non utilis modo, sed maxime necessaria Medicis videtur scientia præcognitionis repentinarum mortium, cum nostræ (*a*) Præceptor Artis clare ostendat, eum non solum culpa vacaturum, verum etiam boni Medici nomen, atque admirationem consecuturum, qui, cum omnes sanos facere non possit, futura saltem præsentiat, atque prædicat. Hanc itaque spartam ornaturi, illud in primis cavendum ducimus, ne quis tanti putet notas quas subnectimus, ut eas vel omnino certas, &, ut ajunt, pathognomonicas credat, vel sine delectu, ac singillatim accipiat. Si quod enim in universa Medicina difficile, arduumque negocium, hoc procul dubio in ferendis futurorum judiciis locatum est. Multa siquidem variis anni tempestatibus, ægrorum continentia, vel incontinentia, lætis, aut tristibus animi pathematibus mutantur in melius, aut in deterius; ut proinde etiam ad rem Medicam pertinere, putaverim, quod in Juris doctrina passim usurpatur, nempe vel totam esse prudentiam, vel sine prudentia exerceri non posse. Atque hinc (*b*) Hippocrates *voluit Medicum tum in cætera Arte, tum in prædictionibus consultissime se gerentem, ac probe intelligentem; eum, qui prædictionis successum consecutus sit, apud prudentem ægrum admirationi fore; qui vero deerraverit, præterquamquod odio gravabitur, eum ne insaniæ quidem suspicionem effugere posse.*

Summa prudentia in Arte medica est necessaria.

II. Ut igitur Medicus, præsagiturus inopinatam mortem, in ipsamet conjecturali arte verax, ac prope securus evadat, primo multis aliorum, & propriis observationibus diligenter studeat: deinde ex tota signorum messe manipulos quasi colligat, & ad suas quosque classes reducat, ut postmodum, cum occasio postulat, mature, ac studiose recogitando, & cogitata cum rebus conferendo, cautus, ac prudens pronunciet.

Prudentia quomodo acquirenda.

III. Nemo autem interea in spem erigatur, dari signa, quibus omne genus improvisæ mortis præsentiri, ac prænunciari possit. Etenim quæ ab internis, sed cæcis, nullaque indicia producentibus, principiis veniunt, ut, inter alia, sepultæ in ventribus, venarum varices existunt, eæ quidem Medicis raro innote-

Internæ varices cognitu difficiles.

(*a*) Hipp. in vest ib. lib. progn. (*b*) Lib. 2. prædic. n 3.

tescunt. Illæ dumtaxat nobis aliquatenus patuerint, quæ fluunt a morbosis, & sensibilibus dispositionibus partium cum solidarum, tum fluidarum majoris usus, a quibus ut, munus rite suum peragentibus, vita, & salus, ita, deerrantibus, morbi paulatim inducuntur, primo quidem aspectu leviores, sed qui tandem acervatim erumpendo, inopinato solent interficere.

Cuilibet ægrotanti mortis periculum non est aperiendum.

IV. De singulis suo tempore, nunc dicimus de universis; unum postremo summæ necessitatis huic loco adjicientes, scilicet non quemcunque ægrum, cui subitaneæ mortis periculum imminet, de eodem esse commonefaciendum. Etenim omnes quidem homines, etsi severioris virtutis, animi tamen affectionibus sunt obnoxii, eisdemque aliquatenus perturbantur; ast ii maxime, qui vehementer timidi, atque imbecilles existunt, quos ipsamet mortis opinio aut in mortem, aut in mortis discrimen adducit. Hinc recte (*a*) Galenus, aliter cum sapientibus, aliter cum timidis, & stultis agendum esse, consuluit; & (*b*) Hippocrates multo prius scriptum reliquit, pleraque futurorum ægroto occultanda esse. Sed interdum fit, ut, contraria penitus ratione, generosis Viris subitaneæ mortis periculum sit enunciandum; ut timore ad ea flectantur usurpanda remedia, quæ alias nimis fidenter spernere consueverunt.

Mors repentina quibus potissimum accidat.

V. Quoniam vero repentinæ mortes iis potissimum solent accidere, qui morbos aliquos, vel propter symptomatum levitatem, vel propter assuetudinem, sibi familiares redditos, facile despiciunt, sperantes, se aut sola naturæ ope convalituros, aut nonnisi prævia longi agonis admonitione decessuros; idcirco unumquodque futuræ mortis indicium, ex unoquoque genere huiusmodi malorum erit depromendum.

Ejus signa ex quibus fontibus haurienda.

VI. Itaque eodem plane ordine, quo repentinæ mortis causas persecuti fuimus, utemur etiam in examine signorum, quæ easdem neces nobis portendunt. Ratum enim, certumque apud Practicos illud est, omnia signa ex morbis, morborum causis, ac symptomatibus, tanquam ex fontibus, fluere. Distinguemus vero hujusmodi notas primo in eas, quæ colliguntur ex læsis instrumentis respirationis, & aere; secundo in illas, quæ veniunt ex affecto corde, magnis vasis, & contento sanguine; tertio in reliquas, quæ proficiscuntur ex morbis cerebri, nervorum, atque liquidi eorundem.

CAPUT XVIII.

Agitur de signis futuræ mortis repentinæ, petitis ex læsione instrumentorum, respirationi famulantium.

INter notas, quibus repente futurus indicatur interitus, non ultimum locum tenent illæ, quæ ex læsione pectoris, & pulmonum deducuntur.

Diuturna tussi humida in siccam conversa, quando exitialis.

II. Primo sane orthopnœa cum tussi apud Senes, si diu humida persistens, statim mutetur in siccam, morbo interim de sua vi nihil remittente, improvisam necem, ut plurimum, præsagit: scilicet quod lymphæ copia, quæ, suppressa anacatharsi, in pulmone, jam languido, atque obstructo, subsistit, facile parit suffocationem, præsertim si æger intemperantius, aut incontinentius vixerit.

Suffocativa quomodo.

III. Secundo tussis molesta, & suffocativa ex acri latice, per glandulas arytænoidæas, tracheæ, & bronchiorum affatim secreto, si magno cum impetu identidem recurrat, mortem subitam portendit, præcipue si æger vel senex, vel languidus, atque etiam in vitæ regimine sit aliquanto liberior: apoplexia namque pulmonum, quam suffocativum catarrhum dicunt, ab irritantium serositatum confluxu, & articulorum pulmonum convulsione, ut cum (*c*) Hippocrate loquamur, producitur. Quod sane mortis genus nos frequenter vidimus, & primum quidem, supra viginti annos, in Carolo Petrazzino Aromatario ad Capitolii radices; is enim, cum senex esset, atque hujusmodi tussim sperneret, media tandem nocte, ut eidem prædictum fuit, suffocatus interiit. Simili plane modo Romanus Princeps, cum podagra, atque hæmorrhoidibus vexatus, consenuisset; ob animi tamen pathemata, vitæque intemperantiam multis ante mensibus neque podagræ, neque mariscis amplius esset obnoxius; elapso anno repentina pulmonum, asperæ arteriæ, atque œsophagi convulsione correptus, brevi (ut prævisum) totius Urbis cum mœrore decessit.

Interni pectoris dolores quinam lethales.

IV. Tertio interni pectoris dolores, qui modo spirandi difficultatem, præsertim per acclivia, modo cordis angorem, sæpe pulsus inæqualitatem comites habent, quique non sinunt, ægrum in utrumque latus æquali facilitate decumbere, & corporis gracilitatem inducunt, ex tempore solent interficere, præcipue si ægri subeant violentos aliquos corporis motus, parumque laudabili cibo sese ingurgitent. Gerunt enim sepultum plerunque in altero pulmonum lobo tuberculum, vel aliam congestionem, aut venæ pulmonicæ dilatationem, quorum, propter repentinam rupturam, aut propter inductam quaquaversum validissimam convulsionem, liber transitus per cor, & pulmones tam sanguini, quam aeri ocyssime tollitur. Quam certe moriendi viam non pauci inierunt ex iis, quos novimus; atque horum numero adscribendus videtur Doctor Medicus Vinciguerra, qui elapso anno, cum diu levi anhelitu, sepultisque in pectore doloribus vexatus fuisset, tandem intempesta nocte, domesticis, ac Sacerdote vix accersitis, e vivis sublatus fuit. Vide quæ scripsit Experientissimus (*d*) P. Poterius de iis, qui illico moriuntur ob rupturam venæ pulmonicæ

Ex iis, qualis morbus latens arguatur.

Venæ pulmonicæ rupturam quænam præcedant ex Poterio.

(*a*) 6. epid. sect. 2. comm. 43. (*b*) De decent. ornat. n. 9. Glandulas arytænoidæas primus Orbi Medico detexit Jo. Bapt. Morgagnius in suis Advers. Anat. num. 2. (*c*) 2. De Morb. n. 52. (*d*) Cent. 3. obs. cap. 22.

nicæ juxta sinistrum cordis ventriculum; illi enim respirandi quadam difficultate, deambulantes, corripiuntur, &, ob præcipitem virium lapsum, propinquis tenentur niti adminiculis.

Ex pulmonum vomica repent. mortis prædictio.

V. Quarto magis adhuc repentina mors prædici potest in consimilibus casibus, si id, quod in pulmone congeritur, fuerit de natura vomicæ, quæ potissimum cognoscitur ex sicca tussi cum fœtore quasi cadaverico, quem ægri, aerem educendo, identidem sentiunt. Rumpitur enim incerto alicubi tempore, cum erosus, vel nimium distractus fuerit folliculus, & plerunque occiditur, dictum factum, homo, ut scripsit (*a*) Tulpius. At enim vero, si hujusmodi morbus hominem corripiat, qui se in cibo, potuque contineat, noxiumque aerem præcaveat, tunc neque magnam in molem augetur, neque semper ex tempore dissilit, aut, si dissiliat, subitam necem afferre solet. Quinimo nonnullos superstites, atque sanos, ut (*b*) Vvillisio contigit, nos etiam vidimus. Secus atque, si æger Baccho, & genio indulgeat, tunc Medicus, ratione contraria, securius judicium de subitaneo interitu pronunciare poterit.

Quinam superstites.

Asthma convulsivum aliquando mortiferum.

VI. Quinto cum ad motum thoracis tantopere nervi concurrant, fit aliquando, ut convulsiva asthmata ad repentinam necem deducant ægros, qui, antiquato jam malo, putant, se misere vivere, si medice vivant, morbumque propterea novo morbo cumulantes, externa plerunque accedente causa, repente moriuntur.

Ex anni tempestatibus, quæ ad subitam mortem ducant.

VII. Tandem cum in respirationis materiem veniat aer, & quidquid in aere latitat, non immerito inter subitaneæ mortis signa reponendas esse, putaverim, particulares quasdam tempestatum, aerisque affectiones, quippe quæ multos, lente cæteroquin ægrotantes, repente solent occidere, & quidem non vi primarum tantum, ut ajunt, qualitatum, sed pulsu, & varia mixtura particularum, quæ miris nostrarum partium officia variant, atque perturbant. Sagax itaque, & peritus Medicus utatur consilio Hippocr. qui sparsim docet, ex magnis temporum mutationibus mala præaffectis jam corporibus evenire. Sed clarius de subitaneis mortibus loqui videtur (*c*) in libro de aere, aquis, & locis, cujus sane integrum hic textum, utpote plura docentem, transcribimus. -- *Præcipue vero maximæ anni temporum mutationes observandæ sunt, ut neque medicamentum purgans lubenter exhibeamus, neque partes circa ventrem uramus, aut secemus, ante dies decem, aut etiam plures. Maxime tamen sufficient decem. Ac maximi periculi plena sunt ambo solstitia, præcipueque æstivum. Periculosissima etiam ambo æquinoctia existimantur, maxime vero autumnale. Syderum quoque ortus observandi, præcipueque caniculæ, deinde arcturi, & vergiliarum occasus. His enim potissimum diebus morbi judicationem subeunt, & alii quidem perimunt, alii vero desinunt, aliique omnes in aliam formam & statum transeunt.* -- Et revera multos, ordinario etiam rerum cursu, in æquinoctiis, & media potissimum æstate, summaque hyeme, repente mori, observamus.

Locus Hipp.

VIII. Qua de re Medicus, junctis causarum, & signorum ideis, non admodum difficulter, aliquem inopinato moriturum, poterit divinare, si illum, fractis viribus, ex diuturno morbo partium majoris usus, circa prædictas magnas temporum mutationes, deterius affici, animadverterit. Neque profecto aliter judicet de iis, qui salubre cœlum mutant in pestiferum, cum potissimum ipsi valetudine non admodum prospera freti fuerint.

Probi aeris in deleterium mutatio mortis causa.

IX. Sed quoniam multa symptomata, quæ ad respirationem pertinere viderentur, radicem omnino morbosam habent in ipso corde, eique appensis vasis, idcirco sequenti capite, acturi de signis, desumendis a corde, & sanguiferis, perstringemus nonulla etiam indicia, quæ subitaneam mortem præsagiunt, læsa etiam respiratione.

CAPUT XIX.

De signis futuræ subitaneæ mortis a corde, magnis vasis, & sanguine.

UT uberem hanc, confusamque materiem certis capitibus distinguamus, placet hujusmodi notas deducere primo ex pulsuum vitiis, secundo ex palpitatione, aut dolore cordis, tertio ex animi deliquiis, quarto ex hæmorrhagia, atque aneurysmate, quinto ex habitu plethorico, & obeso, tandem ex quarundam suppressione evacuationum.

Ex cordis &c. affectionibus, plura subitæ mortis præludia.

II. Illud vero ante omnia hic advertimus, recensitas passiones tam cordis, & magnorum vasorum, quam sanguinis, & omnium fluidorum, quæ cum sanguine circumferuntur, vel a sanguine separantur, subitaneum interitum vix unquam indicare posse, cum eædem seorsum, & singulæ ægros divexaverint. Experimento enim docemur, has notas tunc improviso morituros præmonstrare, cum inter se varie permixtæ fuerint. Unde diligens Medicus, recte divinaturus, neutiquam celeriter pronunciabit, sed mature signa conjunget, ut nos cap. XVII. jam ostendimus; id, quod pluries in lib. de progn. inculcavit Hippocrates, quando signum aliquod lethale esse, decernit, sæpe repetendo: *sed oportet alia signa contemplari*.

Signis non seorsim, sed collectim sumptis tutius repentina mors prædicitur.

III. Et quidem primo quantum spectat ad pulsuum vitia, etiamsi apud aliquos inæqualitas, atque intermittentia tanti fiat, ut inde (*d*) Gal. subitam mortem Antipatro prædixerit; nos tamen signum hoc non solum in pueris, & senibus, ut idem asseruit Galenus, sed etiam in juvenibus, & robustis frequenter

Pulsus intermittens non semper funestus.

ter

(*a*) Lib. 2. obs. cap. 10. (*b*) De Morb. pect. sect. 1. cap. 11. (*c*) num. 3.
(*d*) 4. De loc. affect. cap. ult. & 3. de præsag. ex puls. cap. 4.

ter nullo modo funestum observavimus, cum scilicet ex levi connutrito organorum vitio, vel ex hypochondriorum irritatione procedit, cujus forsitan indolis extitit intermittentia pulsus illius Oeconomi, quem ipse (*a*) Galenus, tanquam sanum, ad consueta negocia ingenue remisit. Etenim si sola pulsus intermittentia hominem, bene cæteroquin valentem, detineat, adeo optimos Medicos a subitaneæ mortis præsagio dehortatur, ut potius eos in spem adducat, leve illud malum, antequam gravius evaserit, opportuna medela fore tollendum. Hujus veritatis ex memet ipso experimentum promam, qui, cum tria ante lustra pertinaci, mihique sensibili cordis contractione, indeque orta pulsus intermittentia, ex hypochondriorum consensu, per sexennium laboraverim, plus in aliis, quam in me ipso, diligens, & attentus, usu tandem rhabarbari, chalybis, & juris viperati, perfecte convalui. Ut igitur intermittentia pulsus improvisæ necis certius omen esse possit, necesse est, ut jungatur omni inæqualitatum generi, palpitationi, anhelitui, aliisque similibus pectoris passionibus, de quibus infra.

Proprium experimentum.

Quando periculosus.

Pulsus tarditas quando exitialis.

IV. Pulsus utique tarditas, si eadem, singulis ictibus languide recurrens, alterius pulsationis intermedium tempus fere totum pertinaciter absumat, probabilius exhibet inopinatæ mortis indicium; præsertim si patiens debilis, ac senex fuerit, ut sæpe nos experti sumus. Etenim quæcumque sit causa, scilicet vel simplex (quod raro evenit) ex defectu animalium spirituum, in præcordia descendentium, vel mixta ex fæculento, minusque mobili per cordis ventriculos sanguine; semper talis pulsus integram, firmamque ejusdem cordis paralysim, aliquando futuram, præmonstrare solet, maxime tempore somni, quo, instrumentis languidius pellentibus, idem sanguis (etiam subobscure agnoscente (*b*) Hippocr.) tardius movetur.

Indicium futuræ cordis paralysis.

Cordis palpitatio perniciosa quæ.

V. Secundo palpitatio cordis ipsa quoque subitæ mortis fit prænuncia, si fuerit frequens, si magna, si cum anhelitu, animi deliquiis, omni genere inæqualitatum pulsus, tandem si æger congrua vitæ ratione minime utatur. Etenim, si hæc symptomata magna ex parte simul conspiraverint, significatur, magnum quoque dari vitium in corde, aut summis vasis, cui accedente aliqua causa procatarctica, nullo labore, motus ipsius cordis, & sanguinis ex tempore lethaliter sistitur. Quemadmodum verosimile est, Galenum, iis admonitum indiciis, toties decantato Antipatro improvisam, quam postea subiit, mortem prædixisse.

Quænam minus periculosa.

VI. E contrario autem, si palpitatio oriatur ex causa, cordi obstinate nequaquam adjuncta, sed cum fluidis circulante, ut plerunque esse solet acerrimus ichor, vel quidquid aliud, quod ad irritandas cordis fibras, plane fugitivum, pertingit; raro abrumpendam illico vitam minitatur. Multos propterea novimus, qui a recurrentibus palpitationibus, evacuata copia stranguriosæ urinæ, penitus liberati fuerunt; e quibus Illustriss. Præsul Bonaventura, SANCTISS. D. NOSTRI intimus Cubicularius, & Eleemosynarius, splendore Generis, & propriis virtutibus, laudatissimus. Latex porro salino-acer, ab hypochondriis maxime redux, ita interdum cordis musculos convellit, ut stranguriosum veluti transitum sanguinis per ejusdem ventriculos cum palpitatione producat. Multos itidem vidimus, quos pravus ad podicem decubitus, vel gravis podagra a lethali cordis palpitatione vindicarunt.

In his urina stranguriosa salutaris.

Abscessus ad podicem, & podagra liberant a palpitatione.

Diuturnus cordis dolor in senibus subitam mortem significat ex Hipp.

VII. Dolor similiter cordis, præsertim in senibus, sæpius recurrens, inopinatam necem solet indicare, juxta illud Hippocratis in Coacis: *Cordis dolor, seniori sæpius consuescens, repentinam mortem significat*. Vel enim sumatur hæc passio pro molesta ipsius cordis, & orificiorum ejus sensatione, vel pro affectione ventriculi, quæ secum trahat ipsum cor, & Græcis cardiogmos vocatur; utroque sane modo res est subitanei periculi plena, præsertim apud senes. Invisimus olim Virum, cui, cedente jam podagra, atrox cordis dolor identidem recurrebat; is repente, oborta suffocatione, circa æquinoctium, sublatus est. Similem offendimus historiam apud (*c*) Hollerium cujusdam septuagenarii, cui dolor iste cœpit esse frequens cum angustia spiritus, & suffocationis periculo; is etiam, domum rediens, repente obiit.

Idem portendit cardiogmos.

VIII. Neque dubitandum, quin dolor ventriculi, cardiogmos dictus, sæpeque rediens, si ex summopere pravis humoribus, in ægro delitescentibus, oriatur, inopinatæ mortis una simul causa, & signum esse possit: recte siquidem admonebat (*d*) Hippocrates iis verbis: *Oris ventriculi dolor cum præcordio distento, & capitis dolore, malignum, & quidpiam anhelosum. Nam ii repente moriuntur, velut in Dysode*. Significatur enim, in eo corpore liquida eousque acria redundare, ut veneficam naturam induerint. Etenim, quemadmodum arsenicum, sublimatum, aliaque hujus generis venena, villos, & fibras erodendo, convellunt ventriculum, & cor, ac propterea citam necem inferre solent; ita multo facilius, ac celerius ingenita ista venena aliquando interimunt; nimirum quia, interius collecta, & naturalibus fluidis recenter admixta, expeditius per canales quaquaversum feruntur. Quorum sane veneficorum succorum prænuncia signa existunt dolor ventriculi, ad præcordia propagatus, cum distentione, & anhelitu, pertinaciter, atque identidem recurrens. Confer huc quæ scripsimus cap. VII. hujus libri.

Hipp. authoritas, & rationes adducuntur.

IX. Tertio, inter signa futuræ mortis improvisæ, illud nostris, aliorumque experimentis magis certum, comprobatumque est præsagium, quod (*e*) Hippocrates in hanc sententiam

(*a*) De præsag. ad posth. cap. ult. (*b*) De flat. num. 20. (*c*) In Comm. 1. lib. 3. coac. sect. 2. coac. 17.
(*d*) Lib. 1. prædict. n. 9. (*e*) 2. aph. 41.

In animi deliquio ut subitæ mortis sit præsagium, tria requiruntur.

tentiam exponit. *Qui frequenter, ac fortiter, sine causa manifesta, delinquunt animo, repente moriuntur*. Ubi una est omnium Commentatorum, ad usque Clarissimum Lucam Tozzium, sententia, ut, pro veraci hujus prognoseos exitu, tria simul conjungantur; primo, ut frequenter; non enim satis est, aliquem semel dumtaxat in anno viribus cecidisse; secundo, ut fortiter, nempe usque ad syncopis confinium; denique, ut id absque causa manifesta, hoc est obvia, & eterna, contingat. Ita enim significatur, magnum, fixumque aut cordi, aut finitimis partibus hærere malum, quod, motum præcordiorum, & sanguinis penitus tollens, subitam necem aliquando sit illaturum. Etenim non raro in corde, quod passim etiam in reliquis muscularibus partibus, accidit, ut modo pauciores, & laxæ, modo numero, ac vi majores fibræ, vasaque influentia, & refluentia cum congrua proportione, aut sine ea ad suam integrandam structuram concurrant: profecto in istis casibus, fortissimus musculorum (ut cor ab (*a*) Hippocrate appellatur) ad naturales systoles minori, vel majori, quam par est, vi erigitur; unde talis orta imbecillitas, vel extraordinarium robur, non solum tempore contrahit morbos, quibus ad frequentes, fortesque animi defectiones, subitæ mortis prænuncias, deducitur, sed homines vel nimium timidos, vel nimium audaces potissimum constituit; quorum sane priores, ut pote maxime pusillanimes, improvisum, ac vehemens pathema sæpe dejicit, ac prosternit; eo quidem facilius, quo animi passio inceptum, occultumque in præcordiis malum, veluti pessimam interitus radicem, inveniat.

Cordis robur, aut imbecillitas sæpe timoris, aut audaciæ causa.

X. Quarto cum nulla frequentior sit via, per quam repente de medio tollantur homines, quam larga profusio sanguinis intra, vel extra corpus; idcirco secura etiam, & certa repentinæ mortis indicia a Medico peti poterunt ex signis, quibus docemur, imminere rupturam summorum vasorum in thorace, utero, intestinis, hæmorrhoidibus, aliisque internis sedibus. Sed inter signa non dubia properæ mortis in hæmorrhagiis, illud sane est, quod tradidit (*b*) Hippocrates in Coacis, inquiens: *Si quibus sanguis effluxit, rigor superveniat, & ulcera maligna sint; ii, vel loquentes, inopinanter moriuntur*. Hoc passim in vulneribus capitis, in carcinomatibus sanguifluis, aut malignis aliis ulceribus usu venit, scilicet ut, cum ægri, post hæmorrhagias, rigore corripiuntur (dissipata dulci, ac volatili sanguinis parte, & fermento quodam acri, ac pene venefico ad præcordia, & cerebrum reassumpto) subito vitam deserant.

In hæmorrhagiis mors inopinata quando, ex Hipp.

XI. Enimvero, postquam frequentiora reddita sunt humanorum corporum extispicia, quibus Antiqui, præ horrore, parcius utebantur, nobis clare innotuit, multos, qui ex tempore moriuntur, internis aneurysmatibus, aut varicibus laborasse. Certissimum propterea sollicitæ necis signum deducemus ex semejotica varicum, atque aneurysmatum, quæ paulatim ad talem, tantamque exilitatem sanguinea vasa redigunt, ut aliquando, momento temporis, disrumpant. Et quidem hic loci dissimulare non possum, sæpe experimentis comperisse, aneurysmata illos potissimum ægros inopinato interficere, qui minus continentem, frugalemque vitam ducunt; eos vero, qui parce, sobrie, continenterque vivunt, aliud morbi genus, ac lentus, utplurimum, subortus hydrops, longo cum agone, solet interimere. Quare Medicus, etiam, juxta ægrorum mores, ac vivendi consuetudines, judicia sua prudenter disponat, & proferat.

Frequens cadaverum sectio ignotas aliquot subitæ mortis causas detexit.

Internæ aneurysmata ut incontinentes subito, ita sobrios lente interficiunt.

XII. Quinto, ex habitu athletico, nulli dubium erit, quin repentinæ quoque mortis indicia desumi debeant, quoties athletæ, non solum bonum habitum sine mora, juxta (*c*) Hippocratis præceptum, minime solverint, anticipantes humorum diminutione discrimen; verum etiam lauta mensa, somno, atque otio plenius saginentur: quem sane pleniorem, & coloratiorem corporis habitum jure suspectum bonum appellavit (*d*) Celsus. Etenim athletarum plenitudo, cum ad summum devenerit bonitatis, duplici via citam mortem minatur, tum quia vasa intus, forisque infarcit, ac premit; spatiumque propterea fluidorum motui, ac miscellæ aliquando penitus aufert; tum vel maxime, quia eadem sanguinea vasa disrumpit, ubi minor illorum resistentia, vel major sanguinis impetus occurrit. Unde ad rem scripsit (*e*) Hippocrates: *compressus sanguis sua copia, qua maxime compressionem fecerit, venas perrumpit*.

Athletis quando idem eveniat.

Duplex mali eventus causa.

XIII. Ad hoc ipsum genus signorum refertur etiam obesus, ac nimium pinguis habitus, de quo sane idem locutus est (*f*) Hippocr. dum inquit: *qui natura admodum crassi sunt, citius intererunt, quam graciles*. Ii enim vasa omnia, propter nimiam pinguedinem, ita habent compressa, atque exilia, sanguinemque propter volatilium spirituum penuriam, adeo lentescentem, ut ejusdem circulatio, minimo interdum negocio, repente intercipiatur. Quorum exempla nemo Medicorum propriis experimentis plura non congessit, præter innumera, quæ passim a nostris Collectoribus referuntur; ut in iis commemorandis tempus terendum non sit. Illud tamen prætereundum nobis minime videtur, in hujusmodi athleticorum, pinguiumque habitu, tunc præcipue subitam mortem a sedulo, doctoque Medico divinari posse, cum apparuerint faciei, & oculorum color mutatus in lividum, respirationis difficultas, cordis angor, motuumque impotentia, veternus, aut vertigo. Si plura circa signa repletionis habere cupis, adire poteris (*g*) Marsil. Cagnat.

Obesi cur repentinam mortem præ gracilibus incurrant.

His imminens mors unde dignoscatur.

XIV. Tandem non aspernanda venturæ ex abrupto mortis indicia colliguntur ex suppressis

Crisis suppressa ubi

(*a*) 6. de cord. n. 4. (*b*) Juxta division. Holler. lib. 4. sect. 2. coac. 3. (*c*) p. aph. 3. (*d*) Lib. 2. c. 2.
(*e*) Lib. de flat. nu. 17. (*f*) 2. aphor. 44. (*g*) Lib. 1. de sanit. tuen. Cap. xx.

Subitæ mortis prænuntia.

pressis criticis evacuationibus, aut decubitibus tum sanguinis, tum fluidorum quorumcumque a sanguine secedentium. Etenim sæpe accidit, ut vitiosa fluida, vel reassumpta, vel non ultra propulsa, lethaliter subsistant in cerebro, & præcordiis. Pauca hic sub exemplo sumamus.

XV. Puerperam improviso decessuram pene tuto poteris pronunciare, si, pravis humoribus redundans, interdum præfocetur, lochiaque, odorum olfactu, continuo introrsum revocentur; ad cor enim subito resiliunt, & ad cerebrum ascendunt; atque utrobique lethiferam stationem inducunt.

Hæmorrhoides item senum suppressæ.

XVI. Simili prognosi uti poteris in suppressis hæmorroidibus apud senes, qui illarum fluxui assueverunt, si capitis gravitate, ac vertigine, vel cordis oppressione, aut lipothymiis post siccatas mariscas diu tentati fuerint, eoque maxime, si vini, lactisque abusus ad necis causam accedat.

Phthisicis quale æquinoctium lethiferum.

XVII. Improviso pariter moriuntur phthisici, quoties circa æquinoctium, præsertim (*a*) autumnale, pus per anacatharsim non amplius excernant.

Variolarum retrocessio quando mortalis.

Emissariis occlusis, unde subitæ necis præludium.

XVIII. Si variolæ, ac morbilli, cum inter secundum, ac tertium stadium versantur, pertinaciter retrocedant, ægerque in lecto jactetur; illum inexpectato moriturum poteris prædicere. Non absimili quidem præsagio utere, cum in ægro, cæteroquin languido, & cholera humida laborante, sponte, vel arte excretiones atrabilariæ, vel alterius exoticæ indolis immature subsistunt. Neque a vero deerrabis, improvisam necem solerter divinans in senibus potissimum, apud quos ani fistulæ, crurum ulcera, nares, vel aures, acri sanie manare consueta, ab eo opere penitus vacaverint, præcipue si in cerebro, aut in præcordiis inceptæ jam stagnationis, atque irritationis indicia se prodiderint.

Suppressæ evacuationes modo signa, modo inopinatæ mortis causæ.

XIX. Hæc autem satis fore, arbitramur prudenti æque, ac perito Medico; ex iis enim in reliquas prognoses, a suppressis evacuationibus ventriculi, cutis, aliarumque partium deducendas, ipse ex se argumenta desumet. Illud tamen sedulo, ac semper advertimus, suppressas evacuationes aliquando esse tantum signa, aliquando etiam causas improvisæ mortis. Sunt quidem fere nuda signa, cum ea liquida, quæ solebant excerni, nec multa, nec pravæ admodum indolis extiterunt. Exemplum habemus cauterii exiccationem in senibus, quæ illorum interitum præcurrit, eo quia apud eosdem universa jam fluidorum, solidorumque machina, de suo sensim robore remittens, omnia œconomiæ animalis, ac potissimum secretionum munera languide exercet, quibus penitus deficientibus, tandem mors obrepit. Unde non inepte (*b*) Roder. Castren. -- *Clauditur fonticulus, quia homo est morti proximus; non est homo morti proximus, quia fonticulus clauditur.*

Interdum sunt causæ simul, & signum.

XX. Sunt vero causa simul, & signum properæ necis suppressæ illæ evacuationes, quæ non copia tantum, sed deleteria mixtura egerebantur: eæ namque, cum intra corpus subsistunt, in aliquam, jam ante debilitatam partem majoris usus decumbunt, ocyssimumque exitium plerunque portendunt. Neque interim Lectores tædeat, nos adeo inculcare, ne Medici ex tempore præsagia sua effutiant; non enim semper, ubi consuetæ restiterint evacuationes, subitus morbus ingruit; interdum lentus inducitur, qui longo etiam cum agone viam sternit ad interitum.

CAPUT XX.

De signis improvisæ mortis a cerebro, nervis, & liquido animali.

Ordo est anima disciplinarum.

ETiamsi supra meminerimus multorum signorum, quæ ex perperam operantibus instrumentis facultatis animalis improvisam mortem præmonstrant; de iis tamen plura nunc, & apertius dicere constituimus; cum clarius ea doceri, atque intelligi soleant, quæ suo stant ordine distributa, quo confuso, etiam disciplinarum peritura sint omnia.

Ad improvisam mortem ex cerebro præsagiendam signorum syndrome requiritur. 1. ex Ætate. 2. Ex alicujus evacuationis suppressione.

II. Primum itaque capitis, & nervorum affectiones, quæ fortem apoplexiam minantur, clandestinam etiam necem plerunque prænunciant. Hæc tamen præsagia, ut exitu comprobentur, non quibuslibet levissimis etiam cerebri symptomatibus niti debent, sed valide fundari in cumulo, & congestu causarum, passionum, & circumstantiarum, quæ omnia syndromen signorum constituunt. Aggregatur vero ista syndrome primo ex ætate ipsius ægri, quæ a quadragesimo quinto per totum (*c*) senium excipiendis syderationibus aptior esse solet. Secundo ex suppressa evacuatione hæmorrhoidum, (*d*) fistularum, herpetis, muci narium, & consimilium: quæ quidem evacuationes ac decubitus, sicuti cum vigent, multorum sunt medelæ morborum, ita cum sponte, vel arte in senibus potissimum sanantur, facili negocio fortem inducunt apoplexiam, quoties in cerebro talem vasorum, ac fibrarum imbecillitatem inveniant, per quam plus liquidorum accipiatur, quam remittatur.

Exemplum fortis apoplexiæ, ortæ ex suppressis hæmorrhoidibus, & herpete.

III. Hujus rei evidens habuimus exemplum initio Novembris 1707. in Illustriss. Præsule Josepho de Totis R. Fabricæ S. Petri Oeconomo, sexagenario majori, hypochondriaco-melancholicis affectionibus a prima juventute vexato, cum miliari circa regionem ossis sacri herpete, atque ichoroso hæmorrhoidum fluxu diu levatus fuisset, ætate magis declivi, primum herpete, deinde hæmorrhoidibus destitui cœpit, sensimque deterius habuit; ita ut decursu postremæ æstatis supra modum sitiens, immodice biberit, simulque propter nocturnum æstum, nisi plane nudus, somnum capere non potuerit. Deinceps circa æquinoctium autumnale intensioribus studiis exagitatus, multas noctes vigil transegit,

(*a*) 3. aph. 10. (*b*) In suo syntag. prædict. part. 1. cap. 6. particul. 4.
(*c*) 3. aph. 31. & 6. aph. 57. (*d*) 6. epid. sect. 3.

egit, indeque, pravo vultus colore contracto, animi deliquiis (quibus aliquando etiam antea correptus fuerat) identidem per inæqualia intervalla, ac tunc præcipue, cum vel minimum in incessu ascenderet, anhelans tentabatur. Tandem in febrim, specie rheumaticam, quam tamen prava comitabantur symptomata, incidit; aderat enim lingua subobscura; atque arida cum sapore austero amaricanti; aderat cotyza, sitis, hypochondriorum tensio, vigilia. Sed aderat præ cæteris tum assidua pulsatio intra cranium sub lævo osse petroso, cum recurrentibus infernorum artuum doloribus, injussisque contractionibus, tum revertens lipothymia, cum primum supra cubile sedere vellet. Urinæ interim erant claræ, & solito pauciores. Cum vero ita se res haberent, jubeor a SACRATISS. PONTIFICE illum invisere; apud quem inito consilio cum Excellentiss. D. D. de Paulis, & Saxio, de futura, præcocique morte statim dubitavi. Quod sane circa XXI. diem a principio febris eventu comprobatum vidimus; Præsul enim, fortissima correptus apoplexia, brevi decessit.

Dissectio cadaveris.

IV. In ejus mox cadavere decem lapides intra cystim felleam fusci coloris, & figuræ pyramidalis detecti fuerunt, qui aquæ, & vino subsidebant, aceto innatabant. Pylorus contractus, Cor mole magnum, & nigro cruore plenum tam in auriculis, & ventriculis, quam in summis venis, & arteriis. Pulmones admodum infarcti. Secto cranio, tendines laterales sinuum duræ matris in quatuor ossa induruerant, quorum duo assurgebant figuræ triangularis, reliqua ovalis; singula vero instar ossis cribriformis foraminibus referta occurrerunt. Pia mater crassa, & concretæ lymphæ copia admodum gravata. Cerebri cortex solito pallidior. Prominentiæ tertii ventriculi aliquanto solidiores. Plexus choroides mire adhærebant anterioribus ventriculis, ut inde non nisi magna adhibita vi divelli potuerint. Denique copiosæ suffusio lymphæ circum glandulam pinealem, & cerebellum.

Ætiologia morbi, & mortis.

V. Hinc vero non ægre deduci potest, impurum illud sulphur, & sal acre, quæ olim phlegmate dissoluta, vigentibus in Præsule, qua solidorum, qua liquidorum viribus, utiliter cuneabant, diducebantque loca prope coccygem, sensim detrudi, ac veluti despumari prohibita fuisse propter vitium tum sanguinis, paulatim oleoso-volatili spiritu depauperati, tum ipsorum canalium, peristalticis motibus minus, quam par est, pollentium. Retenta vero, & multiplicata in vasis impura ista corpora, primum, irritando, sitim, æstum, & vigilias, deinde, inducendo in fluido universali fermentationem, & vitiando liquidi nervorum crasim, febrim specie rheumaticam, sed indole penitus malignam, cum nervorum contractionibus, excitarunt; donec tum lympha, tum sanguis ex crasso sulphure, & auctis exoticis salibus densiora facta, in cerebro, & præcordiis repente substiterunt, fortissimamque induxerunt apoplexiam.

3. Ex præviis capitis, &c. affectionibus.

VI. Sed ad rem nostram redeamus. Tertio ex præviis capitis, & nervorum affectionibus apoplexiarum prognoses sunt desumendæ; raro enim forti apoplexia quis prehenditur, nisi horum præludia symptomatum præcesserint. Hæc autem sunt dolor, gravitas, atque imbecillitas capitis, memoriæ jactura, in somnum proclivitas, vertigo, cæcitas, membrorum torpor, & præ omnibus, leves, quæ antevenerint, apoplexiæ: eæ namque in fortem, ac subito interimentem tandem desinunt.

Exitiosæ apoplexiæ quo tempore potissimum contingant.

VII. Et quoniam Hippocrates vult Medicum adeo in divinando peritum, ut non solum ipsam mortem, sed illius etiam tempus præsagire noverit: idcirco sciamus, oportet, apoplexias, ocyssime interimentes, non tantum circa æquinoctia, sed etiam circa solstitia frequentissime contingere, ut alias monuimus. Quare per hæc tempora eas divinare poterimus, ubi signa præcurrant; & constitutio aeris fuerit inæqualis, pluvia, aquilonaris, & australis; aut æger utatur parum laudabili vivendi norma, ac præcipue insalubrium ciborum, & vini sit appetentior. Atque hinc senes utriusque sexus, quoties ex cerebri, nervorumque decubitu cæci evaserint, & post hyemale solstitium, inter ipsas noctis tenebras, sibi ignem, aut splendorem identidem videre videantur; ii quidem facile, cum sol in taurum ingreditur, forti apoplexia correpti, repente decedunt. Significatur enim, magnum jam tremorem, pressionemque ad thalamos nervorum opticorum, & partem medullæ cerebri post illud solstitium inductos fuisse, quibus ob respondentem quadraturam, longe major, immo maxima, & violentissima distractio, & pressio succedere solent, quæ, præsertim ad cerebri circumferentiam simul, & centrum in senibus factæ, brevissime necant. Hujusmodi vero prædictiones, ex observationibus medico-astronomicis deductæ, non Artem modo, sed ipsos etiam Artifices illustrant. Vidimus & adhuc lugemus jacturam Clarissimi Collegæ nostri D. Emanuelis Lopez, qui cum dira olim ophthalmia, deinde ante duos annos strabismo in semimia cæcitatem concedente correptus fuisset, mox sæpe sæpius splendores obscuris locis etiam interdiu sibi videre videretur; tandem die XI. Julii 1714. forti Apoplexia correptus interiit, ut ante prædixeram. Vide hujusmodi splendores tanquam malum omen apud (a) Hip. & (b) Hollerium.

Senes quando evadant apoplectici, postquam noctu splendores vidisse sibi videantur.

Medico-astronomica observatio ad præsagiendum proficua.

Ex epilepticis qui repente pereant.

VIII. Secundo, qui jam diu epilepticis recursibus tentati fuerunt, indeque immemorem, languidam, ac melancholicam ducunt vitam, hanc sane repentina morte claudere solent, rupto plerunque intra cranium vase sanguifero, post inductam supra cerebrum congestionem. Quare prudens, & sciens Medicus in iis casibus tuto fatalem improviso diem prædicere poterit.

IX. Ter-

(a) V. epid. tex. 79. (b) Tom. 2. in 2. sect. coac. Hip. pag. m. 1094.

Capitis vulnera, &c. inopinato enecantia, quae.

IX. Tertio, qui ex capitis vulneribus, aut contusionibus laborant (etiamsi in tuto esse imprudentioribus videantur) si rigore corripiuntur, brevi tempore decedunt. Significatur enim factam fuisse sub cranio vasculorum rupturam, unde effusa liquida, dissipato per moram volatili, eaque ratione eversa crasi, in acerrimam, & veneno similem naturam abierunt, quae tandem quaquaversum in nervorum principium, ac fines repente diffunduntur, mortiferamque convulsionem inducunt, in quorum cadaveribus fere semper invenitur abscessus in hepate, cujus aetiologiam exhibemus in nostro ad Hip. Lib. de vulner. capitis Commentario.

In iis plerunque abscessus in hepate.

X. Haec sane, quae tribus capitibus improvisae mortis signa perstringimus, caeterorum indiciorum, etiam illorum, quae ex animo veniunt, exemplar esse possunt, ac documentum, rati, oportere, Medicum ita prudenter in hoc negocio se gerere, ut, si non semper vere divinet, saltem non saepe fallat. *Certitudinem namque exactam in Medico*, ut ait (*a*) Hipp. *raro videre contingit*. Unde laudaverim, ut quis potius a praedicando se abstineat, quam imperitiam suam palam ostendat. Turpe siquidem est, illum, quem improviso moriturum pronunciavimus, vel evasisse, vel lento morbo decessisse.

Medici prudentia in ferenda prognosi.

CAPUT XXI.

Agitur in genere de methodo praeservandi a subitaneis mortibus.

Post signa proximum censemus de praeservativa methodo subitaneae mortis verba facere. Etenim, ut homo gravius, ac frequentius brutis animalibus aegrotat atque idcirco, pluribus inventis, excogitatisque pharmacis, huic infortunio medetur; ita, cum crebrius quoque improvisae neci; ex internis causis ortae, sit obnoxius, rationi consonum est, ut subitaneum diem aut penitus declinare, aut saltem pro viribus studeat retardare.

II. Scio, apud Ethnicos antiquissimum fuisse problema, quodnam genus mortis, lentae ne, an vero subitae hominibus fuerit exoptandum? ac proinde (*b*) Jul. Caesarem pridie ante mortem, cum apud Marcum Lepidum coenaret, hoc moto sermone, omnes antevertisse exclamantem, *inopinatum*. Sed o fallacia hominum desideria, o votum inane, & punitum! Ipse siquidem Caesar proprio didicit experimento, omnium pessimam esse necem inopinatam, quippe quae neque ipsi cum indolentia contigit, ut forte putabat, neque sine contumelia. Nos vero, quorum mentibus in tanta causarum obscuritate Deus Opt. Max. altum aeternumque Fidei lumen immisit, illam multo magis mortem tum optimam opinari, tum salutarem optare debemus, in qua (ut insignis pietate, ac judicio Vir Cardinalis Commendonus (*c*) ex D. Augustini sententia, dicere solebat) animum sensibus integrum morti componere, & Deum nobis per Christianae Disciplinae sacra, piaculaque possumus propitiare.

Inopinata mors a probo, & prudenti viro haud exoptanda.

III. Quid? quod, si de solis humanis foret consulendum, nobis certe nunquam subitum, atque inconsideratum e vita discessum concupiscere oporteret. Quis namque adeo ferox inter commercia hominum adolevit, qui acerbe, penitusque & suos, & sua oderit, ut ante mortem testamenta conscribere, mutare, obsignare, dicere aliquid, aut reddere, si cui debet, ad patriae, ad sui denique tranquillitatem, pertinaciter nolit? Qui liberis consilia, amicis, ut fecit Socrates, dare oscula negligat? Timeamus itaque, quantum humana, quantum sunt aeterna aestimanda, timeamus, inquam, inopinatam, subitamque mortem; Deumque propterea Universalis Ecclesiae vocibus enixe precemur, ut nos ab eadem pro immensa sua benignitate tueatur.

IV. At nostri suscepti memores instituti partem esse, putamus, diligenter expendere, qua methodo a causis hujusmodi interitus solerter declinemus.

V. Enimvero daturi methodum praeservandis improvisis mortibus, quae ab internis causis dependent, initio admonemus, hanc normam per Medicos unice derivandam esse ab hygiene, & therapeia illarum affectionum, quae in aliquem ex subitaneis morbis possunt transire, unde aegri repente decedant: propterea quicunque studiose legerit Capita superiora de signis, certe non obscurum tenebit principium, a quo hujusmodi praecautionis discrimina desumenda veniunt. At quoniam innumerae, ut exposuimus, existunt nostrorum corporum affectiones, quae subitam mortem inferre valent; dcirco sapiens, oportet, expertusque sit Medicus, ut consilium, unicuique congruum, adhibeat. Sed cum adhuc nonnulla in genere demonstrari possint, ea nunc summatim exponere non omittemus.

VI. Corpora, improvisis hisce casibus subjecta, vel sunt aspectu sana, vel evidenter aegra. Ab hac vero universalissima divisione mihi petenda videtur praecipua partitio methodi praeservativae. Et quidem, ut de utroque membro divisionis absque ulla confusione disseramus; sit

Corpora improviso fato subjecta nunc tamquam sana; nunc velut aegra consideranda.

(*a*) de vet. med. n. 16. (*b*) Apud Plut. in Caesare.
(*c*) Ex Gratian. in ejus vita lib. 4. cap. ult.

CAPUT XXII.

Qua methodo præservanda sint corpora aspectu sana.

Corpora aspectu sana tripliciter expenduntur.

CORpora, quæ tanquam sana nostros incurrunt in oculos, & summa nihilominus cautione egent, ne inopinato diem suum obeant, tripliciter considerari possunt; primo cum nimia plethora, seu cum athletico habitu; secundo cum nimia obesitate, & corpulentia; tertio cum nimia animi imbecillitate.

Athletica quomodo præserventur.

II. Primo corpora athletica, cum ad summum bonitatis devenerint, juxta (*a*) Hippocr. effatum, statim solvenda sunt, celeri adhibita phlebotomia, dieta, vini abstinentia, atque corporis exercitatione. Etenim athletæ (ut Plinius ajebat de Luna, quæ orbe pleno, repente per eclypsim est nulla) propter nimiam partium foris, intraque canales plenitudinem, repentina interdum morte eclipsantur; ac proinde sola juvantur diminutione quantitatis sanguinis, ac subtractione molis, qualitatisque alimentorum, & potuum, ut hac ratione, si quid reliquum extremis vasis hæret impactum, motu corporis dissolvatur, remisceatur, atque, in gyrum actum, majori denique parte transpiret. Neque porro apud istos exercitatio procuranda est prius, quam vasa depleta sint, & diminutum alimentum; ne illud idem, quod in præcautionis auxilium inducitur, improvisam mortem disruptione vasorum acceleret.

His quando imperanda exercitatio.

III. Sed omnis certe prophylaxis hisce in corporibus inutilis evadet, nisi altior quædam plethoræ radix optime cognoscatur, & parumper debilitetur. Hæc autem illa est, qua sani homines tantopere gaudent, stomachi nimirum validitas; unde non levis apud eosdem peccandi in ratione victus fiducia, atque incitatio proficiscitur. Ii enim cibos non modo nimios, sed absque ullo delectu ingerunt, citoque in chylum conversos intra sanguiferos ductus transducunt. Sed, cum non æquali proportione transpirent, necesse est ut illorum vasa impleantur, dissultura plerunque, cum plus æquo distracta fuerint. Sciant igitur qui bono, validoque sunt stomacho, præsertim si, extra adolescentiam positi studiis incumbant, hostem intra se gerere, qui nisi accurate caverint, improvisæ morti causam aliquando præbebit. Etenim ii, quoties se motibus non exercent (hoc autem diligenter notandum) modico egent cibo, tanto scilicet, quanto dumtaxat opus est ad reparanda fluidorum dispendia, quæ non multa impenduntur in illorum transpiratu solidorum, quæ motui aeris, sanguinis, & liquidi nervorum tantummodo inserviunt: minimum enim est, quod a pene quiescentibus istorum artuum musculis, & succutaneo organo insensibiliter perspirat.

Stomachus validus morbosæ plethoræ fomes.

Ab exercitio, & ætate cibi indigentia definienda.

Quænam partes, & cur minus perspirent in sessilem vitam ducentibus.

IV. Neque vero in alimentorum, potuumque genere ulla unquam securior, pro tuenda valetudine, inveniri potest via, quam quæ indicatur a (*b*) Sanctorio & sequenti aphorismo perstringitur. -- *Illa cibi quantitas est saluberrima, dum a cibo corpus suis negociis eadem agilitate vacat, acsi esset jejunum.* -- Hoc autem consilium opportunum est non pro solis plethoricis, sed pro alio quovis habitu, qui sanus atque incolumis servari cupiat. Falso propterea homines de natura sua vulgo queruntur, quod ventriculi languore, atque imbecillitate afficiantur. Iis enim ipsemet morbus tum peccandi, tum se se interficiendi facultatem adimit; cum, si semel horum quis cibo sive pravo, sive copiosiori, usus fuerit, statim erroris admoneatur. Hinc stamacho debiliores plerunque evadunt longævi. Ut præ cæteris insigne, ac vulgatum habemus exemplum in Celeberrimo (*c*) Ludov. Cornaro, qui solius adminiculo sobrietatis, prospera valetudine vixit ultra sæculum. Verum longius fortasse progredimur fallente nos cupiditate plethoricos habitus præservandi.

Saluberrimum Sanctorii præceptum.

Debiliores stomacho cur plerunque longævi.

V. Deinde obesa nimium, & pinguia corpora a repentino mortis periculo tuentur primo ea omnia, quæ tollunt plenitudinem lymphatico-pinguem viscerum, vasorum, & carnium; cujusmodi sunt epicraticæ purgationes cum pilul. tartar. aloeticis, de ammoniaco, & similibus; secundo, quæ benigne dissolvunt residuam mucosam, viscidulamque fluidorum partem, eamque potissimum per urinam derivant; nimirum terebinthinata, oxymel. scill. acidulæ etiam aluminosæ; dummodo tamen homo ætate sit vigenti, ac juvenili, quem in sensum accipiendus est (*d*) Timæus, cum in obeso corpore hujusmodi aquam proficuam observavit; tertio parca victus ratio, quæ partem detrahat ciborum, præsertim humidorum, eisque substituat mediocriter exiccantia, atque aromatica, quarto ea, quæ ab ipsis carnibus perpetuo demulgent ichores viscidulos, ut frictiones, & fonticuli; tandem accurata, & nunquam intermissa corporis exercitatio; per quam fibræ musculares, supra vasa, & supra glandulas valide nitentes, humores urgent, comminuunt, volatilizant, aptosque reddunt ad diuresim ac diaphoresim, quæ quidem sunt viæ, per quas sanis in corporibus ea recrementa secedunt, quibus collectis, præcoces morbi, mortesque sæpe accersuntur.

Epicratica purgatio quam plenitudinem adimat.

Plura obesis proficua remedia.

VI. Denique illi homines, qui, quantumvis corpore sani videantur, animo tamen ægrotant, cujusmodi sunt extra modum timidi, ac pusillanimes, saluberrimum præcautionis consilium invenient, si ipsi se, & alii illos tueantur a subitis, atque improvisis gaudii, aut timoris occasionibus. Etenim cum hujusmodi corpora sortita sint cerebri, & præcordiorum fibras cum tono minime resistenti, seu maxime languido; idcirco prudenter fugere debent ea omnia pathemata; quæ improvisam, validamque in cerebrot excitant ideam

Timidi quomodo præcavendi.

(*a*) p. aph. 3. (*b*) In sua statica sect. 3. aph. 35.
(*c*) In eju. vita a semeptiso descripta (*d*) cas. med. lib. 6. cas. 3.

am lætitiæ, vel timoris propter quam alterantur diametri vasorum, perturbatur motus sanguinis, nec non rhythmus undarum fluidi animalis per nervos, præsertim in præcordia; ac proinde subvertitur motus cordis, & totius sanguinis, non sine evidenti discrimine integræ dissolutionis ipsius vitæ, quæ cum perenni, ac regulari motu istorum præcipue fluidorum per corpus circumagitur.

CAPUT XXIII.

De methodo præservandi a subitaneo interitu corpora valetudinaria.

NON arbitror in id mihi studium incumbendum, ut sub isto capite exponam singulas præservandi rationes, petitas ab omnibus singillatim morbis, qui ægros in subitas neces possunt adducere; immensam enim, ac pene infinitam rem imprudens tentarem: cum quilibet Medicus ex particulari uniuscujusque morbi pathologia, ac therapeia (ut cap. XXI. innuimus) methodum, ac remedia præservativa ex se ipso copiose ducere valeat. Quæ enim factum jam morbum tollunt, plerunque antefacta prohibent. Hinc satis scite scripsit (*a*) Hip. *Decubitus quidem, in quibus facta tollit, hæc ante facta prohibet*. Dicemus itaque breviter, ac veluti per genera, ut, signatis quibusdam quasi sedibus, Practicorum memoriam juvemus.

Ex valetudinariis alii interius, alii exterius ægrotant.

II. Et quidem, ut hic etiam loci congruum ordinem sequamur, considerabimus, ex hujusmodi valetudinariis corporibus alia interius, alia exterius ægrotare, juxta quam divisionem prophylacticas medelas apertius inveniemus.

III. Inchoantes vero ab internis morbis, quanquam isti variis modis invicem permisceantur; immo raro malum ullum sine complicatione prorogetur; attamen quo clarius, ac firmius medelarum notiones Curantium animis hæreant, operæ pretium censemus in re præsenti generales tum ipsarum ægritudinum, tum remediorum ideas omnino distinctas tradere, quas Medicus pro sua deinde prudentia in particularibus casibus facile componet.

Triplex affectionum genus valetudinarios ad subitum interitum disponit.

IV. Præternaturales affectiones partium majoris usus, quæ homines valetudinarios detinent, tandemque repente possunt occidere, ad tria præsertim genera reducuntur; primo ad lentas corrosiones; secundo ad pertinaces convulsiones; tertio ad congestiones. De singulis seorsum agemus; etiamsi corrosio spasmum, spasmus congestionem, & e contrario, vel perturbato ordine, singulæ singulas inducant.

Primum est internorum sanguiferorum lenta corosio.

V. Lenta corrosio internorum sanguiferorum, sive aneurysma sit, sive varix, utpote frequens causa inopinatæ mortis, merito omnium prima se nobis offert perpendenda: utra enim sit, cum alicubi integrum tollit membranarum repagulum, illico transversam, deterrimamque sanguini viam intra cavitates aperit, morteque perimit improvisa.

Varices pro aneurysmatibus accipit Hipp.

VI. At vero ut plura simul complectamur, illud, præ omnibus, hisce in casibus valere censemus, quod proponit (*b*) Hip. in pectoris ac pulmonum varicibus, quarum sub nomine aneurysmata comprehendere videtur; inquit sane: *His confert, si circa exordia curandos susceperis, ut manuum venæ relaxentur, & victus ratione utatur, ex qua siccissimus, & maxime exanguis evadat*: Neque certe diuturna praxis ullam tutiorem præservandi methodum nos edocuit, quam si hujusmodi ægri, post parcas inter initia phlebotomias, in vivendo sint continentes, abstinentesque. Plures idcirco novimus religiosos Viros, qui præcordiorum aneurysmatibus correpti (*c*) ut superius obscure indicavimus, propter accuratum vitæ regimen ad ultimum usque senium pervenerunt, ac nonnisi ex lenta tabe, vel hydrope paulatim decesserunt. Contra vero quotquot istiusmodi mali genere divexati, genio, & gulæ indulserunt, vel immoderatis motibus corpus exercuerunt, omnes repentina morte ad sepulchrum festinasse, recordamur.

Horum prophylaxis ex eodem.

Authoris exempla.

Sobrietas, & moderatum exercitium iisdem prodest.

Experimenta ratione comprobantur.

VII. Nostris porro experimentis ratio non dubia suffragatur. Etenim is, qui varietate utitur, ac multitudine ciborum, potuumque necesse est, ut multum inde sanguinem, variis etiam acredine pollentibus particulis refertum, ingerat. Is pariter, qui vehementibus tam aeris, quam exercitationum motibus sese objicit (quoniam solida contra fluida, & vicissim fluida contra solida majori nisu impellit, & urget) necessario, inceptam jam vasorum corrosionem, ac distractionem promptius auget, ac perrumpit, quam qui recta utitur, ac moderatissima ratione sex rerum non-naturalium, & præsertim diæta, quam tantopere laudat (*d*) Hipp. in ulceribus. Evidens sane, si ab animantibus etiam discedamus, exemplum præbent flumina, quæ, licet ripam pluribus locis perruptam habeant, tamen extra illam non diffluunt, neque in vicinos campos evagantur, nisi cum nova, magnaque accedat recentium aquarum copia, vel adversus ventus profluentibus undis vehementissime obsistat, ac renitatur.

Quomodo lymphatica in præcordiis, vel cerebro debilitata, ne brevi disrumpantur, præcavenda.

VIII. Quod de solis sanguineis vasis hucusque protulimus, ad lymphaticorum quoque texturam debilitatam referri posse, non dubitamus. Etenim, si hujusmodi lymphaticorum vitium, in præcordiis, vel cerebro existens, teneat hominem, qui modicum cibum, & parciorem potum una cum benignis vulnerariis usurpet, is plerunque consenescit, ac lente quoque cum ipsa vasorum ægritudine commoritur. Contra vero, si homo iste helluo fuerit, & bibax, magna, ocyssimaque suborta seri intra ventres effusione, aliis etiam concurrentibus causis, interdum occidit inopinato.

IX. Pauca nunc addenda putamus de vulnerariis

(*a*) 6. epid. sect. 3. tex. 36. (*b*) Lib. 1. de morb. num. 10.
(*c*) Cap. 19. num. 3. (*d*) de Fract. num. 29.

rariis decoctionibus, quæ cum satis superque apud Medicos innotescant, longo sermone non indigent. Dicemus dumtaxat, illas, si temperatæ, nec admodum resinosæ fuerint, acre, quod in fluidis dominatur, facile absumere, talemque sanguini crasim conciliare posse, per quam fibræ discissæ aut plane coalescunt, aut saltem ab ulteriori plerunque vindicantur erosione. Quinimo quoties impendet periculum effluxuri e vasis magna copia sanguinis, ad sauciatorum, ut ajunt, anchoram erit confugiendum, scilicet ad opium ustum, ad fungum Melitensem, ad medicamenta ex vitriolo præparata, aliaque hujus generis, quæ & sanguinis impetum, & vasorum laxitatem coercendo, futuram ex nimia hæmorrhagia improvisam mortem saltem suspendunt. Sed Lectorem velim esse memorem illorum, quæ fuse disseruimus de non cito sistendis hæmorrhagiis cap. VIII. hujus Libri num. XI.

Ex vulnerariis decoctionibus quales ad usum revocandæ.

X. Rationem deinde præservandi a subita nece illos homines, qui pertinacibus convulsionibus detinentur (quam secundo loco tradendam posuimus) nemo proxime attingere, multo minus complecti poterit, nisi prius loca, & causas convulsionum accurate distinguat. Etenim, si spasmodicæ passiones fuerint in stomacho, hypochondriis, vel utero, pendeantque a succis, ad subtile, & sulphureum acre exaltatis, eo in casu conducunt aquea, subacida, emplastica, balnea, ducciæ, serum, & lac. Quinimo ad antidota etiam recurrendum erit, ubi venenorum sit metus; quemadmodum si dolores urgeant, ad moderata quoque narcotica, sulphur vitrioli, ens veneris, aut bezoarticum joviale. Si vero viscidulum sit fermentum, sed absque suppuratione, tunc oleosa cum fluidis, martialia, amara, myrrhata, & præsertim rhabarbarum, & cortex Peruvianus, cum specificis anthystericis, & antispasmodicis, mire conferunt; eoque magis si vermes in discriminis causam venire cognoscantur; quo in casu etiam ad mercurialia tuto deveniemus.

Ratio præservandi in spasmis a materia subtili productis.

Ex materia viscida aliter tractandi.

XI. Inter specifica vero quisque Medicus ea deligit, diligitque, quæ sibi longus usus commendavit. Nostris tamen partibus hic defecisse videremur, si, de antepilepticis, atque antiapoplecticis dicturi, id taceremus, quod non multos ante dies nobis rescire contigit.

XII. Eruditos serebamus sermones in Bibliotheca Vaticana cum Doctissimis æque, atque Humanissimis Viris D. Custodibus Abbatibus Zaccagnio, & del Miro, qui tunc fideliter describi curabant antiquos M. S. Codices Biblioth. Palatinæ, apud quos descripta servantur secretiora quædam medicamenta. Sciscitanti autem mihi, cujus essent, responderunt, Variorum Authorum; sed hæc inter celebrem audivi aquam contra epilepsiam, & apoplexiam. Aderat vero Interpres, qui ex germanica, qua scripta sunt in linguam Latinam, vel Italicam traducit. Hic itaque retulit, eam aquam esse Celeberrimi Jo: Langii, qui illam, dum viveret, Principibus Palatinis secreto communicavit. Nos itaque primum considerantes, mox conferentes formulam istius cum formulis, quas Sennertus, Ettmullerus, JungKen, aliique describunt, utique parum diversam, quantum spectat ad componentia, dissimilem vero comperimus, quantum ad artificium, quod certe, cum sit admodum elegans, nos cogit, ut eam hic transcribamus.

Vera formula Aquæ Antepilepticæ Io. Langii apud Bibliot. Vatic.

XIII. Præmitto tamen, hanc aquam multum juvare posse præcavendis epilepticis, atque apoplecticis insultibus apud eos solummodo, qui crassa, ac frigida, ut vocant, lympha abundant; apud alios vero, qui pene ignea sanguinis plenitudine, aut varicibus, vel aneurysmatibus in cerebro laborant, noxiam futuram.

Quos epilepticos juvet.

XIV. Neque interim aliquis miretur, nos laudare aquam paratam ex vino, quod in hujusmodi morbis tantopere damnavimus: Etenim vinum hic loci est solummodo menstruum specierum componentium; unde novam ex oleoso-volatilium corporum mixtura indolem acquirit.

Cur prosit, etsi ex vino parata.

XV. Formula est sequens, eaque in Italia mense Majo paranda.

Ejusdem formula.

℞. Vini malvatici, vel alterius boni; & odorati ℔. iiij.

Pone in vase vitreo, addendo singulis diebus per v. dies M. j. flor. lilior. convall., & vas exponatur radiis solaribus. Deinde suis organis destilla. Mox sume

Cinnam. elect. Flor. lavendul. Sem. fœnicul. *an.* ℥. j.

Nucis mosch. Caryophyllor. Flor. ror. marin. stœchad.

Cubebar. *an.* ℥. j. s.

Ligni visc. querc. Rad. pœon. ma. dictamn. alb. *an.* ʒ. v.

M. Contundantur crasso modo, & ponantur omnia in suprad. spiritu destillato, rursusque per triduum soli exponantur, ac destillentur.

XVI. Usus est, sumendi cochlear istius aquæ, quoties de vertigine, vel apoplexia timeatur. Cum vero epilepticum paroxysmum præcavere quis velit, monet Author, ut de hac hauriatur cochleare ante novilunium.

Quomodo, & quando propinetur.

XVII. Si convulsiones observentur in pectore, videndum, utrum in pulmonibus, an etiam in corde, & magnis vasis; & tunc maxime ad causas respicere oportebit, & potissimum cognoscere, utrum de sepulto tuberculo, vel aneurysmate sit dubitandum: ad quorum malorum discrimina prophylaxis quoque erit dirigenda. Porro, si solitarius fuerit, aut cum simplici lymphæ congestione thoracis spasmus, tunc usurpanda erunt, judicio Curantis, oleosa, sulphurata, terebinthinata, succinata, camphorata, emulsiones, aliaque mulcigeneris aquea, & diluta. Si, præter spasmodicas contractiones, dolores, & febres urgeant, laudantur juxta doloris gradum, ægrique vires, etiam phlebotomiæ, & mitissima paregorica, de quibus prudens, ac scrins Medicus opportune decernet.

In pectoris convulsionibus pars affecta diligenter perquirenda.

XVIII. Licet vero hic loci de convulsionibus partium, in thorace contentarum, summatim

matim dumtaxat dicere constituerimus ; incongruum tamen minime arbitramur, particulatim etiam meminisse subitæ, miræque cordis convulsionis, quam Celeberrimus nostri Rom. Archilycei Matheseos Professor Vitalis Jordanus mense Aprili anni 1692. cum evidenti vitæ discrimine passus fuit. Is tunc erat fere sexagenarius, & jam ex diuturno brachii dolore speciem torporis contraxerat. At, cum in Epistolas Hydrostaticas Clarissimi Gulielmini non minus celeriter, quam valide, cunctos ingenii (quod ei acerrimum inest) nervos intendisset, statim sensit, brachii molestiam sibi evanuisse, eamque capitis in gravedinem conversam, indeque repente in corde urentem quasi clavum infixum, ut viscus illud vehementer convulsum experiretur. Interim accersor ipse, qui advolo ad Amicum, meumque olim in Mathematicis Præceptorem, quem invenio facie Hippocratica, gelidis, sudoreque perfusis artubus, denique pulsu penitus myuro, ut non simplicem ægrum, sed plane moribundum videre mihi visus fuerim. Exaggerabat tamen, ut poterat, Vir ille magnanimus, mortiferum cordis angorem, strangulationem, & illud veluti vulnus exurens. Statim vero exhibeo uncias quatuor olei amygdalarum dulcium rec. tracti cum aliquot granis camphoræ, & guttis olei Matthioli; quo, & aqua Reginæ Hungariæ regionem cordis, nares, & artus liniri, jubeo. Mirum sane dictu est, sed longe mirabilius tactu, visuque fuit, pulsus illico majores, citatioresque redditos, mox artus recaluisse, faciemque coloratiorem factam, ut, magna suborta febri, clavum illum quasi avulsum Patiens persenserit. Unde continuatis qua fluidis, qua oleosis, qua diaphoreticis, brevi depuratum vidimus nervosum, ac sanguineum liquidum partim per sudorem, partim per diuresim. Vivit autem nunc Senex, æque valens corporis, atque animi viribus.

Felix curatio.

Ætiologia.

XIX. Hæc autem historia aperte nos admonet, convulsiones cordis oleosis, cardiacis, ac diaphoreticis statim esse curandas. Laxatis enim olei ope nervorum, fibrarumque crispaturis, acre liquidum, cardiacorum usu mobilius, ac volatilius redditum, facile a locis, ubi interceptum est, potest refluere, ac circulanti sanguini ita remisceri, ut tandem, excitata febri, extra corpus detrudi possit; cum verum sit, quod scriptum nobis reliquit (a) Hipp. -- *melius esse convulsioni febrem, quam febri convulsionem supervenire*. -- Probus hic Vir, senili utcunque valetudine fruens, cum suo more semel vespere tantum cibum caperet, me tamen improbante, ad occasum solis die 1. Octobris 1711. tranquille cænavit, cubitumque ivit. Sequenti vero mane, ut famula cubiculi sui fenestras reclusit, vidit herum ad alterum latus vola manus genæ superposita placide in lecto decumbentem, sed cum frustra illum nomine appellasset, mortuum deprehendit, suo quidem exemplo Socratis sententiam apprime confirmantem. Mortem scilicet esse somnum sine insomnio - obiit autem meo sane judicio ex subita præcordiorum apoplexia; unde servatus fuit idem, in eo corporis situ, quem dormientes tenemus, a quo sane admodum recedunt, qui ex convulsione decedunt. Propterea in consimilium extispiciis cor omnino flaccidum, & sanguine vacuum offendimus. Sed rursus ad institutum.

Cardiaca præscribendi ratio.

XX. In reliquis, ubi malum hæret præcordiis, & erosionis metus longissime fuerit, identidem sunt præscribenda cardiaca, atque etiam, si opus fuerit, quæ ex stibio, vipera, mumia, & myrrha constantur.

XXI. Deinde, si convulsiones existant epilepticæ, vel ad epilepticam indolem tendentes, perpendendum erit, num affectio sympathica sit, ex infernorum scilicet viscerum, totiusque corporis consensu, an idiopathica ex peculiari cerebri passione. Etenim juxta hanc divisionem præservatorias curationes inter se admodum diversas instituemus. Siquidem, si fuerit vitio stomachi, & succorum intestinalium, omni alio pharmaco melior est vomitio, & alvi dejectio, per epicrasim instituta. Hinc passim Romæ occurrunt multi, qui, licet scotomiis, aliisque capitis affectionibus, fortes apoplexias, subitasque neces minitantibus, jamdiu tentati fuerint, senes adhuc decrepiti, ope Pil. de succin. Craton. de spuma chalybis, vel alterius benigni solventis, identidem intra annum repetitorum, servantur incolumes.

Sympathicæ epilepsiæ vomitus, & epicratica purgatio proficua.

Hæc Romæ præsertim ab apoplexia præservat.

Phlebotomia quando celebranda.

XXII. Si vero hujusmodi affectiones a recurrente vasorum sanguineorum plenitudine, aut suppressis hæmorrhagiis dependeant; tunc phlebotomiæ interdum instituendæ, ac fonticuli etiam admovendi erunt. Atque hinc recte Hippocrates in Coac. scripsit. -- *Fluxiones ex naribus largæ, per vim suppressæ, quandoque convulsionem provocant: Venæ sectio solvit*.

XXIII. Quod si tandem eadem mala, ob inductam in cerebro labem, idiopathica etiam evaserint; nullo certius remedio extra limites inferendæ subitæ mortis contineri possunt, quam, si æger, abstemius sponte factus, specifica antepileptica, sale præsertim volatili animali constantia, ac laudabile vitæ regimen perpetuo adhibuerit. Nec meditata solum, sed diu etiam experta in præsens referimus: quibus sane observationibus ipsius (b) Hippocratis consilium accedit; is enim agens de insomniis, comitialem morbum, aut insaniam significantibus, monet, ut *ægri cibis paucis utantur; ita namque integram valetudinem sibi tota vita comparabunt*. Idemque Hipp. in contumaci capitis dolore, ac vertigine laudat victum fluidum, & potum aquæ.

In congestionibus curandis Medicus sit prudens.

XXIV. Denique circa congestiones nonnulla breviter disseremus; eæ namque, cum nimio, varioque inter se discriminentur intervallo, Medentium ingenia, usu firmata, ad capiendum consilium in arena dumtaxat movere possunt. Prudens itaque Medicus in horum morborum curatione ita se exerceat juxta (c) Hipp- oraculum, *ut prosit, aut non noceat*.

(a) 2. aph. 26. & in coac. (b) Lib. de insomn. n. ult. de affect. n. 2. (c) 1. epid sect. 2.

XXV. Cum vero congestiones modo imo in ventre, modo in medio, modo in capite fieri, contingat, nunc ab humoribus lentis, & crassis, nunc a salinis, & acribus, nunc demum a mixtis, & sulphureis, sive cum suppuratione, sive sine ea; equidem arbitror, summo Curantium judicio, atque experimento opus esse, ut hisce in casibus recta præservandi ratio instituatur. Illud solummodo in genere admonemus, scilicet ubi viscidum, ac salinum phlegma in aliquo ventre peccaverit; conducere rhabarbarata, aloetica, chalybeata, stibiata, potum The, vel Coffe, therebinthinata, aliaque gummosa, tenacitatem solventia: ubi salinum, & acre, juvare aquea, succos herbarum epicerasticarum, diluta, lactiginosa, oleosa, & alKalica, partim fixa, ut stibium diaph. partim benigne volatilia: ubi tandem vitium est in sulphureis, mixtisque principiis; mixta remedia utilia fore, præsertim si de occulta dubitetur suppuratione, quo in casu, post phlebothomiam, initio morbi, si res postulat, institutam, ea usurpanda, quæ pus, ac saniem dulcificare, quæ sphacelum arcere, quæ demum, rupto abscessu, ulcus abstergere, & consolidare valent. Eligat itaque peritus Medicus ex omnibus optima, & unicuique adhibeat in re tunc præsenti, quæ magis congruunt, illius apud (*a*) Celsum consilii perpetuo memor, nempe -- *nulla re magis laborantem juvari, quam tempestiva abstinentia: -- semper quærentes, non quid Medico liceat, sed quid ægro salutare sit, cui vehementer nocet, quoties in ejus, quod assumitur, vel tempore, vel modo, vel genere peccatur.*

Juxta congestæ materiei indolem prophylaxis dirigenda.

Opportunum Celsi consilium.

XXVI. Sed, stante ea divisione, quam circa initia hujus capitis posuimus, superest, ut agamus etiam de methodo prophylactica dirigenda ad homines externis morbis valetudinarios. Cum vero certum sit, apud ista corpora idcirco sartam, tectamque internorum viscerum texturam servari, quia pravi humores ad artus cum podagra, aut quovis tumore, vel ad superficiem corporis cum ulcere, fistula, scabie, vel alio morbo decumbunt; profecto universa ratio præservationis a subitis malis, subitas neces inferre valentibus, versari videtur circa auxilia, quæ primo servare possunt firmum, validumque fibrosum rete internorum viscerum, & vasorum, unaque simul congruam fluxilitatem, & crasim liquidis conciliare; unde quidquid intus redundat incongruum, atque impermiscibile, excitato confestim stimulo, foras utiliter propellatur, ac veluti despumetur; deinde, quæ simul tollere valent in affectis externis locis ea impedimenta, quæ aliquando objici possunt ipsis salutaribus fluidorum propulsionibus, remoris, ac secretionibus.

Externi morbi diuturni valetudinariis potissimum utiles, & cur.

Quomodo tractandi, ne subito perimant.

XXVII. In genere itaque juvabunt alimenta optimi succi, jura interdum viperata, serum cum infusione rad. chinæ, & alia ejusmodi, quæ robur solidis partibus, benignamque volatilitatem, ac fluxilitatem humoribus tribuunt; simulque ea omnia, quæ partes externas ita tuentur, ac disponunt, ut nullo callo, nullave, etsi minime, constipatione laborent, per quam internis nisibus renitantur. Nunc ad Artis Magistros, non ad solos Candidatos scribimus; ea propter non pudet brevia tantum medendi monstrare compendia. Illud tamen docuisse, nunquam satis contenti erimus, frustra nempe præservandi rationes a subito interitu illum foris quærere ex medicaminibus, qui domi spreverit diætam. Cætera Medicinæ præsidia interdum fallunt; unum nullo unquam tempore fefellisse, comperimus, rectum scilicet vitæ regimen, ac tranquillum, infractumque in bene, vel male valentibus animum: iis enim duobus veluti axibus universus fere præservationis orbis a subitanea morte, circumagitur. Neque profecto hac super re decipi nos patitur Divinum illud Monitum apud (*b*) Lucam, ubi Christus Discipulos admonet, ut sobrie vivant, & a gravibus temperent Mundi curis, ne subitis mortibus causas exhibeant. -- *Attendite vobis, ne forte graventur corda vestra in crapula, & ebrietate, curis hujus vitæ, & superveniat in vos repentina illa dies: tanquam laqueus enim superveniet in omnes, qui sedent super faciem omnis terræ.* Sileat igitur Medicus, ubi Deus ipse loquitur: & quidem sine parabolis certiores prophylaxis rationes nos edocet, quas certe, annua calamitate docti, ut mox videbimus, viva deinceps memoria retinere debebimus.

Methodus generalis præservativa.

Diæta cæteris remediis præstantior.

Recto vivendi regimini animorum tranquillitas jungenda, ex Divino etiam Oraculo.

XXVIII. Sed hujus firmum calamitatis finem Romæ nondum videmus. Etenim, cum a prima nostrorum Librorum editione usque ad tertiam, quæ nunc paratur, integer jam fluxerit annus, funesta rursus, plurimaque repentinæ mortis imagine perterritos populos cernimus, qui mala sua interim dolent, lugentque, sed causas, palam a SALVATORE nostro propositas, nec agnoscunt, nec vitant.

JO-

(*a*) Lib. 2. cap. 16. (*b*) cap. 21. 34.

FINIS LIBRI PRIMI.



JO. MARIÆ LANCISII

Intimi Cubicularii & Archiatri Pontificii

DE SUBITANEIS MORTIBUS ILLARUMQUE CAUSIS,

Quæ decursu annorum 1705. & 1706. Romæ contigerunt.

LIBER SECUNDUS.

Quoniam Libro præcedenti quæsitum est in genere, quid subita mors? quales sint ejus causæ? quæ etiam signa, quæque ad illam avertendam remedia, ut vires nostræ tulerunt, ostendimus; jam hinc superest, ut secundo Libro agamus in particulari de iis subitaneis interitibus, qui Romæ per hæc tempora crudeliter deſævierunt; daturi etiam exempla tum subitarum ægritudinum, quæ vagabantur, tum nonnullorum, qui eisdem correpti vel evaserint, vel decesserint, admonentes interea, ut ad memoriam revocentur ea, quæ in limine prioris Libri Benigno Lectori proposuimus circa rationem, propter quam de Subitaneis Mortibus scribere decrevimus.

CAPUT I.

Quæritur, an causa repentinarum mortium, quæ Romæ per hæc tempora grassatæ sunt, fuerit universalis, & simplex, an vero particularis, & mixta.



Cturi nunc de mortibus, quibus hoc anno tot Romani Cives, atque Incolæ repente sublati sunt, investigabimus primo loco, communis ne, an particularis earundem causa latuerit in singulis.

II. Nos minime fugit, Libitinam certis annis, annorumve tempestatibus, non modo in hominibus, ex pestilenti aeris constitutione proficiscentem, sed vel in brutis animalibus pecudibus nempe, capris, aliisque, ex certa aeris labe, vel aquarum; & pascuorum defectu, vitiove natam, improviso debacchari. Unde aureis versibus cecinit (*a*) Fracastorius noster:

Mors repentina quandoque grassatur in homines, & bruta ex causis universalibus.

> *Interdum pœnas animalia sola dedere,*
> *Aut multa, aut certa ex ipsis; memini ipse malignam*
> *Luxuriem vidisse anni, multoque madentem*
> *Autumnum perflatum austro, quo protinus omne*
> *Caprigenum pecus, e cunctis animantibus unum,*
> *Corruit:*

III. In nostra tamen hypothesi probabilius ducimus, causam improvisarum mortium non unam omnibus absolute communem, sed singulis morientibus majori ex parte propriam extitisse. Quod sane tametsi præ me ratiocinando ex signis facile fuerim assecutus; tum vero

Repentinæ mortis, Romæ nunc grassantis, causa non fuit universalis,

(*a*) In syphil.

cuicumque morienti particularis, & propria.

ro mihi tandem placui, cum internum animi sensum externo ipsius rei testimonio, atque certa experimentorum fide comprobatum intellexi. Ex sequentibus enim apparebit, peculiares, suasque præcipuas cuique causas, seu immaturæ dissolutionis, ut ita dicam, semina paulatim genita, denique confestim ad actum fuisse revocata, juxta illud (a) Hippocratis: *non enim repente morbi hominibus accidunt, sed paulatim collecti, acervatim apparent.*

Hujus discriminis causa non fuit usus tabaci. Non exhalationes ex terremotibus.

IV. Quid enim tabacum incusabimus; cum nonnulli, quorum nares nunquam pulvis iste inquinaverat, ex tempore viderint occasum? Quid veneficas ex terræ motibus exhalationes; cum ii præcipue a subitaneis tum morbis, tum mortibus se feliciter vindicaverint, qui diruta ex soli convulsionibus loca potissimum incoluerunt? Quid chocolatæ abusum; cum qui a triginta jam annis plerumque semel, sæpe bis in die (quos inter Cl. D. Placentius Medicorum Urbis Senior, & octogenario major, ut & ipse ego, quinquaginta tres annos natus, cætera cauti, præsertim in vini usu, numeramur) hoc potu usi sunt, nullo, vel minimo, per hæc tempora symptomate laboraverint; contra inter eos, qui nunquam illam degustarunt, multi subito interierint? Quid tandem ignotum aeris venenum culpabimus; cum extispicia varias, notissimasque causas rerum naturam diligenter quærentibus apertissime detexerint?

Non chocolata, quæ potio est salubris, dummodo quis vino non abutatur.

Neque venefica vis aeris.

Auctoris experimenta de causa particulari in singulis morientibus.

V. Firmant vero sententiam de particulari in singulis causarum concursu præteriti etiam eventus illorum, quos vitam cum improvisa morte commutasse, novimus, priusquam a SUMMO PONTIFICE imperatum nobis fuisset, ut anatomico cultro sepulta veritas erueretur. Etenim nonnulli sublati fuerunt cum indiciis subito disrupti sanguiferi canalis, quem jam varix, aut aneurysma intra thoracem, vel abdomen debilitaverat; multi per fortissimam apoplexiam, ob interceptum, effusumque sanguinem intra cerebrum; alii demum ex magno, ac pertinaci præcordiorum spasmo, aut paralysi, vel ex obstructione viarum cordis, magnorumque vasorum; unde, impedita sanguinis trajectione a corde tum in pulmones, tum in cerebrum, vitale illud, ac reciprocum istorum viscerum commercium ex tempore intercideerit. Hoc vero perpetuo est observatum, ultimum nempe diem repente a nemine, quod sciam, visum fuisse, qui labe aliqua fluidorum, viscerum, aut saltem canalium a multo tempore non laboraverit, quique simul non fuerit stationarius miles in castris Bacchi, aut Veneris. Quibus fit, ut ipse crediderim, repentinos hosce casus non sanorum plerunque mortes, sed quamdam veluti humanæ naturæ despumationem, seu malam crisim extitisse apud illos, qui jamdiu palam, vel secreto, infirma, atque ægra valetudine fuerunt: crisis enim apud Theoricos definitur, subita mutatio in morbis ad salutem, vel ad mortem.

Nemo, nisi valetudinarius, & intemperans, repente periit.

Subita mors in iis ad malam crisim referenda.

CAPUT II.

Demonstratur, inæqualem aeris constitutionem fuisse etiam inter causas vagantium repentinarum mortium.

Licet dubitationi non sit locus, quin celeres interitus, Romæ hoc præsertim tempore contingentes, magna ex parte prædispositis vitio aliquo corporibus debeantur; negare tamen non ausim, universalem aliquem cœlestium, terrestriumque causarum concursum ad hunc producendum effectum convenire potuisse, sine quo forsitan, nec adeo numerosa, nec adeo subita morientium clades contigisset. Hic autem concursus, ut mea fert opinio, acceptus potissimum referendus esse videtur præteritarum indoli tempestatum, quas nemo, vel lippus, non vidit excessu quodam intemperierum insidias ægris jam corporibus facile paravisse. Præcessit enim æstas fervida, atque admodum sicca; deinceps autumnus austro plerunque comitante, pluviosus; tandem hyems viguit inæqualiter borealis, & australis. Unde nil mirum, si tum solida fuerint enervata, tum sales acres, partesque sulphureæ a præfervida elapsi anni æstate (balsamico-oleosa, aquosaque, & dulcia sanguinis componentia plus justo dissipante) intra Romanorum corpora prædominium acceperint; indeque propter novos motus, & aculeos, periculum valetudinariis struxerint improvisum. Nihil enim tam prompte subitaneam mortem solet inferre, quam si momentum impetus, adauctum in fluidis, debilitatam alicubi resistentiam solidarum partium majoris usus constanter urgeat, superetque.

Constitutiones aeris quomodo subitam mortem sollicitaverint.

Impetus liquidi auctus intra solidum minus resistens sæpe funestissimus.

II. Quæ autem, & quot sint mala, quæ nobis obveniunt ex austro, & aquilone, clare, ac sapienter edixit (b) Hippocrates per hæc verba: *Cerebrum ab austris quidem solvi, & humectari, & venas laxiores reddi. Ab aquilonis vero flatibus, quod sanissimum est in cerebro, compingi, quod vero morbosissimum, ac humidissimum est, excerni, & forinsecus circumalluere.*

Auster, & aquilo noxii ex Hipp.

Romæ auster deterior.

III. Cum vero experiamur, fermentativas particulas, ex Africa per austrum advectas, deteriores reddi exoticorum quorundam miscela principiorum, quæ ex Romano solo passim elevantur, exinde facile est causam invenire, cur multigeni, intra prædisposita Civium corpora collecti, erodentes humores, certo quodam tempore delitescere, sensimque vires, per aeris pabula captare potuerint; ut denique, accedente novissima quacunque causa, necem subito intulerint, inducta, post novum, extraneumque motum, sanguinis plerunque coagulatione, quam serositatum defluxio, atque exundatio consequitur, & de qua, coacti exemplo lactis, egregie idem locutus est (c) Hippocrates, cum modum exponit, quo ea operantur, quæ ex cœlo nobis obveniunt, si ad

Sanguinis coagulationem serositatum exundantia consequitur.

(a) 1. de diæt. num. 3. (b) De morb. sacr. n. 15. (c) 4. De morb. num. 26.

Hipp. de lacte coacto exemplum.

si ad ea, quæ in corpore genita sunt, corrigenda inepta fiant. Sales enim acres, ab autumni pluviis in fluorem nostris in corporibus evecti, nunc per aquilonares ventos perspirare impediuntur, nunc vero ab austro ulterius fusi, transversim aguntur.

IV. Interim, si cupis modum, quo aer extraneis, atque humanæ naturæ infensis particulis imbuitur, & quomodo interdum per ventos huc, illucque transferatur, plene id habebis, a (*a*) Franc. de le Boe Sylvio.

CAPUT III.

Adducuntur quædam argumenta ad confirmandum, non ex universali solum causa tot hominum discrimina Romæ contigisse, sed ob morbosas eorundem corporum dispositiones, ac potissimum intemperantiam.

Nobiles, & temperati repentinam mortem non subierunt.

Tria hic observatione digna ulterius occurunt, quæ veris, obscurisque detegendis subitaneorum interituum hujus anni causis novam lucem afferre possunt. Primum illud esse videtur, quod nemo forte Nobilium, aut eorum, qui frugi vita utuntur, utcunque subitaneis morbis correptus, vitam subito deseruerit: certissimo quidem argumento, non a solo aeris vitio vagantes Romæ morbos, mortesque ortum habuisse; cum affectus olim apud Leidenses epidemicus, quem tanta sedulitate describit (*b*) Sylvius, & cujus omnem causam ex aere, tunc plurimum a statu naturali recedente, derivandam putat, prius & gravius in opulentiores, ac delicatiores; serius, & quodammodo levius in plebem sævierit.

Contrarium accidit, ubi ex causa universali, testante Sylvio.

Divites, utcunque repentinis morbis correpti, præ pauperibus felicius liberati sunt, & cur.

II. Et quanquam hisce temporibus nonnulli ex divitibus apoplexia tentati fuerint, adhibita tamen opportuna medela, vel ipsi utcunque convaluerunt, vel syderationes in paralyses concesserunt. Scilicet quia illi, qui euchymis cibis nutriuntur, qui ab aeris inclementia se se tueri magis valent, quique tandem, quoties morborum prodromis pulsantur, statim ad remedia confugiunt, vel certe cautius deinceps in vivendo se gerunt, talem vitiosorum fluidorum cumulum in se minime congerunt, qui subitam necem afferre possit. Contra vero pauperes, quemadmodum facultate destituuntur deligendi cibum, & potum, cæteraque ad valetudinis tutelam necessaria, ita passim ad vulgaria, minusque plerunque salubria, sunt incontinentiores divitibus; quinimo, quoties alicujus morbi præludiis tentari incipiunt, curationes vel nullas suscipere, vel prorogare solent; idcirco in iis tum solida, præcordia præsertim, ac cerebrum, sensim labefactantur, tum fluida ad morbos inferendos, ac prædictis in partibus manifestandos, magis exacuuntur.

Lethalis hæc labes mares potius invasit, quam fœminas.

III. Alterum deinde, quod accurate pariter, diligenterque considerandum venit, versatur circa sexum, in quem istarum decursu tempestatum mors furere visa est; hæc enim, ut contra masculinum hostiliter agere, ita sequiorem sexum fere intactum relinquere consuevit; ut vix paucas fœminas subito mortuas ad hunc usque diem numerare potuerimus. Conditio sane morbosæ constitutionis, persimilis alteri, quæ Justiniani tempore observata fuit Constantinopoli, ubi popularis quidam morbus mares magis, quam fœminas, absumebat. An quia mulieres, catameniis repurgatæ, morbificum apparatum ad irritativam, ac suffocativam plenitudinem colligere, ut plurimum prohibentur? An satius, quia fœminæ, etiam plebejæ, temperantius vitam plerunque ducentes, minus pravorum succorum solent congerere?

Unde hoc.

IV. At illud certe ex duabus hisce observationibus præcipue constare videtur, continentiores in cibo, potu, ac Venere a subitaneis mortibus se huc usque opportune vindicasse; incautos vero, luxuriosos, vinososque improvisis facile mortibus concidisse.

Non unicum signorum genus improviso morientibus præivit.

V. Postremum sedulo animadvertendum illud sane est, quod morbi, unde subitæ mortes ortæ sunt, non semper iidem signis, ac symptomatibus stipabantur. Etenim aliquibus, per aliquot ante mortem dies, efflorescentia ad cutem apparuit, qua repulsa, fortissima supervenit apoplexia: ut contigit in primo casu illorum, quos post repentinam mortem dissecuimus. Nonnulli vero diu ante necem, anhelitu, palpitatione, vertigine, atque animi deliquio sæpius correpti, morte tandem occubuerunt; ut in V. casu observatum. Vidimus etiam non paucos, qui, præcurrente thoracis, totiusque corporis convulsione, sublati fuerunt, quorum numero quartus casus accensendus. Nec defuerunt qui, ex affectione fere scorbutica diu valetudinarii degentes, propter improvisam tandem choleram, subito conciderunt: quemadmodum accidit cuidam Sacerdoti Societ. Jesu. Denique, ut paucis concludamus, non eadem omnibus communia signa mortem præcesserunt, & comitata sunt: ut jure optimo fateri possimus, Libitinam ex peculiari uniuscujusque corporis dispositione, magna ex parte, in Romanos grassatam fuisse. Contra vero fit, cum ex principio dumtaxat universali frequentes interitus in genus aliquot animalium debacchantur; tunc enim eadem semper indicia, actionumque læsiones, mortem præcurrunt. Hinc legitur apud (*c*) Sylv. anxietates, nauseam, ac vomitum suos in primis ægros invasisse, & apud (*d*) Fracast. de caprigena clade canentem, signa futuræ mortis tussiculam semper præcessisse; quemadmodum anthraces, & bubones pestem comitantur, & prodromi necem plerunque denunciant.

Si ab universali causa, eadem continuo signa adsunt.

VI. Accedit etiam, morbos, qui elapsis mensibus ad mortem iter fecerunt, nulla contagione in affines, necessarios, aut in cadaverum sectores migrare observatos fuisse; indicio sane non obscuro, nullum in iis viguisse virus, per quod de ullo epidemico, aut pestilen-

(*a*) In append. ad prax. tract. 10. n. 125. & (*b*) loc. sup. cit. seq. (*c*) Apud Sigonium de occident. imper. lib. 20.
(*d*) loc. sup. cit. n. 4. & seq. (*e*) In syphil.

stilenti morbo fuerit metuendum.

Plures Italiæ Urbes hac peste alias correptæ.

VII. Novum sane non est, per intervalla, incertis reditibus, hic illic subitaneas mortes ex sporadicis morbis in terris apparere. Etenim non solum Venetiis, sed & Romæ, aliisque Italiæ Civitatibus id contigit circa initium præteriti sæculi, ut narrat (*a*) Dom. Tirillus in tractatu, quem de hoc eodem argumento illa occasione satis diligenter conscripsit. Pariter Romæ sub Alexandro VII. cadavera quamplurima repente mortuorum adaperta fuerunt a Joh. Trullio Chirurgo Pontificio, qui, fere in omnibus, vasorum vel intra pectus, vel intra cranium rupturas comperit. Novimus etiam, ante multos annos in Hetruria crebro homines ex tempore mortuos, quorum causæ modo in cerebro, modo in thorace deprehendebantur, de quorum sane casibus locutum fuisse, arbitramur Doctissimum Carolum (*b*) Fracassati. Ut proinde serio quidem de ipsa morte cogitare, sed mirari minime debeamus, eandem non raro, nostris præsertim ab erratis, & pathematibus accersitam, clanculum, ac festinanter ad nos venire.

CAPUT IV.

Numerus morientium in Urbe forsitan hoc tempore minor extitit, licet major visus sit, ex quo consueti, & exitiales Romæ morbi nequaquam vagati sunt.

Grassantibus repentinis mortibus, cæteri morbi, & mortes Romæ minus frequentes.

IN admirationem certe nullam peritiores Medici hoc anno duci deberent ex paulo frequentiori subito morientium numero in Urbe, si adverterint, decursu superiorum tempestatum, æstatis nempe, autumni, atque hyemis, in quibus crebro repentini hominum interitus, contigerunt, morbos Romæ consuetos, malignas nimirum febres, pectoris inflammationes, aut pravas dysenterias, ex quibus multi solent decedere, rarissime invaluisse; ita ut in hanc nostram temporis constitutionem illud apte quadrare videatur, quod (*c*) Hippocrates ætate sua observavit, - *Resolutiones nimirum cœpisse ex syderatione; & quidem multos ex ipsis subito mortuos fuisse, cum morbus esset satis popularis. Cætera incolumes degebant.* Unde, si subitaneæ hujus anni mortes, quæ fere solæ contigerunt, conferantur cum vulgaribus mortibus singulorum ex superioribus annis; credimus, hosce interitus longe pauciores inventum iri. Quid igitur erit causæ, cur nunc miremur, ploremusque (animarum excepto periculo) forte non adeo magnum numerum acutissimorum morborum, repente interimentium, cum plures mortes ex aliis, ac potissimum acutis, ægritudinibus, elapsis annis, impavidi, siccisque oculis spectaverimus? Ille siquidem pravorum humorum apparatus, qui alias ex æstate pluvia, ac pravitate fructuum nostris in corporibus paulatim colligi, & vi cujusdam fermentationis, ac pene putrescentis liquidi, ægros longiori vita de medio tollere consuevit; hoc anno in se ipso magis existens, ut (*d*) Hippocr. dicto utar, promptior ad motum, & potentior hic ad solida irritandum, scindendumque, illic vero ad fluida coagulandum, aut dissolvendum, redditus fuit, proindeque adeo præcipites mortes valuit inducere. Exinde animos ad spem ereximus, transacto verno æquinoctio currentis anni 1706. per novam aeris, ac terraquei orbis refermentationem, perque ventorum permutationem, morbosum istum particularum concursum, & commixtionem variatum iri: unde lethalis, ac mortifera constitutio de sua remitteret sævitie, Deoque omnium bonorum largitori debitas laudes sospites, hilaresque redderemus. Quod sane præsagium exitu maxime comprobatum nunc cernimus, cum opus hoc, in lucem edituri, expolimus. Sed quoniam nullum in terris bonum absque mixtura mali hominibus accidit; inde fit, ut, dum de felici, faustaque repentinarum cessatione mortium jure gaudemus, & gratulamur, sub fœnore beneficium nos accepisse, præsentiamus. Nunc enim, vel decursu æstatis, acutas febres, lethalesque peripneumonias sævire, passim intuemur, dolemusque.

Ratio adducitur.

Cessatis repentinis mortibus, consueti morbi, & lethales recrudu ere.

CAPUT V.

Quæ remedia hoc anno iis maxime profuerint, qui a subitaneis morbis, repentinas mortes minitantibus, evaserunt.

CUm satis pateat ex antedictis, Nobiles, ac divites, immo, ut postea rescivimus, nonnullos etiam pauperes, subitaneis morbis tentatos, hoc anno convaluisse; non dubitamus, quin pius, utilisque noster futurus sit labor in iis diligenter recensendis, quibus iidem ex repentinis mortibus evaserunt. Ita Medici, recurrentibus aliquando consimilibus anni constitutionibus, firmata novis experimentis invenient præsidia, quorum ministerio ægri vel a morte penitus vindicari, vel saltem tantum temporis lucrari valeant, ut anteactæ crimina vitæ (quod cardo rei est) sacra exomologesi expiare, seque Numini commendare possint.

II. Et quoniam ægri, qui morbi vim superarunt, quantum nobis innotuit, apoplexiis cum epilepticis, vel syncopalibus affectionibus, absque ulla tamen vasorum scissione, aut ruptura, potissimum tentati fuerunt; idcirco rationi consonum ducimus, ea nunc remedia indicare, quæ in hac temporis constitutione plerumque utilia deprehendimus.

Sanguinis missio varie administrata utilis fuit.

III. Inter ea vero, quæ maxime proficere visa sunt, primas tenuit sanguinis missio ab iis, vel illis venis, juxta ægrorum vires, consuetudines, aut suppressas evacuationes celebrata, & præsertim in viris plethoricis, nunc ex brachio, nunc ex pede. Ubi advertimus in affectionibus apoplecticis, cum resolutione alte-

Eadem in syderata

(*a*) De cauf. sub. mort. c. 1. (*b*) In differt. epist. de cereb.
(*c*) 1. epid. constit. 3. (*d*) De vet. Med.

parte proficua.

alterius cruris, nos proficuam expertos fuisse venæ sectionem ex syderato talo institutam; fluente enim ex affecto membro sanguine (quemadmodum in coxendicis doloribus aperta sub eodem poplite, vel in crure, quam ischiadem vocant, vena, feliciter contingere, observamus) facilius, ac fortius dimoveri possunt obstacula convulsionum, & obstructionum, quæ in vasis læsę partis spinalis medullæ, vel cerebri basis pertinaciter hærent. Quibus autem hæmorrhoides, aut menstrua restitissent, juvit ex pede, atque ex podice. Tandem iis, in quos vel ob provectiorem ætatem nulla inferiorum venarum sectio cadebat, vel post alias phlebotomias contumax adhuc strangulatio sanguiferorum cerebri, & sinuum duræ matris perseverabat, miram opem tulit aperire venas frontis, nasi, & præsertim jugulares, ex quarum profecto sectione, quanquam sero, & citra prævias dispositiones tentata, aliquam tamen utilitatem reportavit Illustrissimus Præsul Rota, qui, cum acuta febri, & suffocativa pulmonum plenitudine correptus esset, indicatæ missioni sanguinis ex cubiti flexura (dolente nobiscum D. D. Bernabeo diligenti ejusdem Physico) omnino repugnavit: perperam enim hac de re astra sibi familiaria consuluerat: facta postmodum ad cerebrum metastasi, in apoplexiam incidit, & cum minus speraretur, ut resiperet, incisa jugulari, statim ad sensuum officia rediit, & suæ compos mentis multas horas pro salute animæ consecutus fuit; licet, eadem pulmonum affectione redeunte, tandem decesserit.

Jugulares, nasi, &c. venę quando aperiendę.

Quare utile sit, per hæc vasa sanguinem mittere.

IV. Rationes vero, ob quas phlebotomia venarum frontis, nasi, ac potissimum jugularium in calidis, & sanguineis cerebri affectionibus juvare plurimum solet, petendæ forent ex Prodromo nostro, quem Antepraxim Morborum Cerebri inscribimus; ubi solide agimus de peculiari sanguinis itu, redituque per cerebri vasa, ac de sublimi artificio, quo instrumenta respirationis, juxta indigentias œconomiæ animalis, augent, vel minuunt impetum, ac proinde molem ejusdem sanguinis, tum propellendi per arterias carotides, quæ non recta, sed obliqua, atque inflexa via cranium perforant, tum reducendi a jugularibus, quæ non sparguntur per cerebri superficiem, sed mediis duræ matris sinubus sanguinem hauriunt. At enim vero, cum hic versemur intra limites propositi thematis, satis erit indicare, prædictas venas, cum per lanceolam scinduntur, affatim illum, vel illi proximum sanguinem profundere, quo intercepto, sinus tument, cerebrum, ac nervi irritantur, ac premuntur; & quo expedite recirculante, cor, & pulmo ultro gravarentur. Unde nihil mirum, si, hoc particulari detracto cruore, liberior redditur sanguinis fluxus in cerebro, & præcordiis, ac pro ratione virium causæ morbificæ, atque ægrorum tollerantiæ, istorum viscerum convulsiones, ac sanguinis quoque moræ impediuntur.

Jugularium incisio cerebri, & præcordiorum levamen.

V. Similiter incisio venarum sublingualium in aphonis, detrahens ex affecta parte sanguinem, ea vasorum tollit impedimenta, quæ nervos, inducta pressione, aut convulsione, suo privabant officio.

VI. Sed, redeundo ad hypothesim, contulit porro, mea sententia, in constitutione ista repentinorum morborum sanguinis missio, quia ægri, quorum mala inducias pro tentandis remediis Medico præbuerunt, inter illos numerabantur, qui ut plurimum probis alimentis, vino, & chocolata usi fuerunt. Deinde vero, quia illorum non aspernanda, inter externas, causa fuit præfervida, & sicca æstatis constitutio, qua partes sulphureæ, salesque maxime acres intra optime saginatam sanguinis massam exaltari solent, qui sales, cum salito majori momento motus quaquaversum per corpus ferantur, minimo negocio intra tendineo-musculares membranas sinum duræ matris, ac magnorum vasorum cerebri, aut præcordiorum impingunt, easque rigidas faciunt, & crispant; exinde, angustatis sanguiferorum finibus, & caudicibus, libera tollitur, in hujusmodi visceribus, ipsius sanguinis circulatio, quam, vasorum interceptionem, vocavit Hippocrates, qui sane primus hisce in casibus phlebotomiam laudavit. Et quidem hujusmodi affectiones, si ruptura vasis caruerint, remittunt, misso sanguine; quia nempe, scissa vena, simul cum ipso cruore, qua data porta, illud effluit acre-volatile, quo detracto, statim enervatur, ac debilitatur excessus momenti ejusdem sanguinis contra vasa, quæ propterea excessu tensionis, & crispaturæ contra sanguinem nitebantur. Insuper, inducto per phlebotomiam novo in sanguiferis spatio, fluidorum motus, & remixtio liberior redditur, indeque, si quæ alicubi urget canalium convulsio, vel obstructio, rapiditate introfluentis liquidi remittit, ac cedit.

Bene nutrita corpora feliciorem sanguinis missionem sunt experta; & cur.

Hippocraticæ vasorum interceptionis modus exponitur. Hanc phlebotomia tollit, teste Hipp.

VII. Hic serio advertendum putamus, nos missionem sanguinis non semper in epilepticis, apoplecticis, ac suffocativis affectionibus Romæ proficuam expertos fuisse. Idcirco cum in subitis casibus nostræ confusio mentis pronum faciat iter ad errorem, caveant Medici, ne ad hujusmodi, quod tantopere apud aliquos laudatum, expeditumque est, remedium, inconsulto descendant; cupientes enim sanare ægrum, ut Celsi dicto utamur, ex tempore jugulabunt. Sedulo itaque videant, quæ scripsit (*a*) Hippocrates, circa indicationes, ac signa pro mittendo in iis casibus sanguine; & de tempore quoque, in quo convenit (quod circa mali principia esse solet) consulant Doctissimos Viros (*b*) Ballonium, & (*c*) Martianum.

Sanguinis missio Romæ non semper proficua.

VII. Quid, quod Romæ rarius, quam in montanis regionibus, venas incidere convenit, præsertim cum vel corpora ingluviei multigenę, & impuræ sunt assueta, vel æstas viget pluvia, fructusque ad perfectam maturitatem non pervenerint; quibus de causis Incolæ, ac Cives apparatum

In male nutritis cor-

(*a*) De vict. rat. in morb. acut. n. 37. & seq. (*b*) Lib. 2. consil. in com. ad histor. 1.
(*c*) in com. ad suprad. Hipp. textum.

[cor]poribus sanguinis missio cur perniciosa.

paratum cumulant humorum, ex quibus plus impuri, quam balsamici sulphuris, plus lixivialium, quam conveniat, salium redundat, & proinde laxata fluidorum compages ad eam prona fit crasim, quam Scholæ satis barbare putredinosam, ac malignam appellant, in qua quidem, propter volatilium partium penuriam, instar toxici esse solet Phlebotomi lanceola. E contrario, cum optima præcessit victus ratio, atque æstas pertinaciter fervet, ac sicca permanet, fructusque abundant maturi, Romanorum in corporibus sulphur, salesque, etiamsi acres, volatiles tamen, ut superius monuimus, evehuntur, & subserviunt utilitati, ex ipsa sanguinis missione capiundæ; quemadmodum contigit hoc anno, quo etiam in senibus bene nutritis mirum, vel ipsa docente natura, habuimus experimentum. Dominicus Vecchiotus septuagenario minor, habitus plethorici, ac pinguis, sessili vitæ deditus, & carnivorus, cum per mensem circiter capitis gravitate, ac somnolentia adeo premeretur, ut in ipso telonio, pecunias numerando, syngraphas scribendo, dormitaret; unde jam in limine apparens timebatur apoplexia; nocte quadam improviso larga e naribus correptus fuit hæmorrhagia undecim librarum pondere, qua sane non modo nullam ipse passus est sensibilem virium jacturam, sed ab illo capitis veterno, se valde levatum sensit; immo post 15. dies, aliis quatuor libris effluentibus, omnino vindicatum. Magnum profecto docilibus Erasistrateis lumen, atque exemplum; ita ut Clarissimus, parique doctrina, & facundia præditus, Jacobus Sinibaldus, in consilium vocatus, visa integra judicatione, nihil innovandum censuerit, sola admonitione contentus in diætæ regimine, & præmatura deinceps phlebotomia, cum primum turgentiæ signa fuerint appaitura.

In bene pastis, quamvis senibus, eadem salutaris.

Mira ad hanc rem Dominici Vecchiotti historia.

IX. At enim vero, dum novam hujus libri editionem adornamus, est, ut pleniori diligentia studiosos Lectores demereamur, certiores ipsos facientes de subita præfati Vecchiotti morte, quæ contigit circa solstitium hyemale 1707. cum nullam post gravissimum morbum temperantiam adhibuerit.

Prædictus Vecchiotus repente sublatus.

Laudantur Revelentia.

X. Secundo, ea pariter omnia in corporibus bene nutritis juvamen attulerunt, quæ ad superficiem, atque ad extremas corporis partes illam revellere potuerunt irritationem, quam in præcordiis, aut cerebro, sub forma strangulationis canalium, tanto cum ægrorum discrimine incuneatus subtilis ichor moliebatur. Immo hoc remedii genus eo securius opem tulit, quo magis irritatio evacuationi serositatum, salinoacrium, tanquam causæ morbificæ, jungebatur. Idcirco ex usu fuerunt non solum frictiones, & cucurbitulæ, sed phoenygmi quoque, & vesicantia, plantis pedum, artubus, & occipiti statim admota.

Vesicantia opportuna, si vasorum ruptura non adsit.

XI. Neque porro dubitamus, quin vesicantibus opus sit in curatione hujusmodi subitaneorum morborum, dummodo a vasorum rupturis non proficiscantur. Etenim, cum istorum plerunque causæ malorum sint succi, ex omnino præternaturalibus particulis coalescentes, motuque penitus inordinato præditi, qui non continuo congruunt cum secerniculis naturalibus, ad naturales, & consuetos recrementitios humores excipiendos comparatis; necesse profecto est in repentinis hisce affectionibus ad artificialia, & morbosa emissaria recurrere; ut ægri, aperta per artem via, statim id assequantur, quod vix sero, & difficulter naturæ beneficio impetrarent, quæ & ipsa, ubi viribus magis valet, nixu suo, nonnisi novis patefactis viis, nempe per abscessus, laboranti succurrit.

Eadem sunt emissaria artificialia ad supplementum naturæ, & imitationem.

XII. Silentio deinde minime prætereundum videtur, quod a D. Doctore Mistichello non aspernandum accepimus, nimirum a se observatum fuisse in Xenodochio Insulæ Tyberinæ, ubi curandis ægrotis præpositus est, aliquos de plebe, quos nullum, quantumvis validum, atroxque remedium a fortibus apoplexiis excitaverat, per admota plantis pedum ignita ferramenta ad vitæ officia subito revocatos. Scilicet, quemadmodum (*a*) Claudinus consulit in apoplexia, & syncope punctiones volis manuum, & post (*b*) Fort. Fidel. (*c*) Henricus ab Heers narrat, se aciculam prælongam inter pollicem pedis sub ungue cujusdam apoplecticæ, nullum vitæ signum præbentis, adegisse, illamque momento citius excitasse; ita certo credimus, multo efficacius præsentem ignem, validissime irritando fines nervorum, maximum in iisdem tremorem, & subtilissimarum partium excursum per eorundem filamenta inducere posse, qui, ad usque principium propagatus, fortiter etiam excutiat quidquid cerebro, & nervorum ostiolis pertinaciter hæret, & per talem dumtaxat maximam nervorum successionem, & particularum ignearum penetrationem amoveri potest. Quo fit, ut omnes fere practici in curatione fortis apoplexiæ meminerint, non tantum font iculorum, occipiti, sed etiam laminarum ignitarum, ipsis suturis admovendarum. Ac propterea anilem censemus metum nonnullorum, qui, ne morbi causam, forsitan igneam, exacuant; a vesicantium, ignisque usu, in hujusmodi malis, omnino abhorrent. Aliud enim est methodicas, regulares, aut præservativas, aliud coactas, ac repentinas morborum curationes instituere. Neque autem alienum hic a ratione ducimus monere Lectores, ignem plantis pedum admotum antiquissimum esse remedium. Nam (*d*) Petrus a Castro, non deesse scripsit, qui plantis pedum affixerint cauteria etiam ignita, ut in lethargo desperato, & hæmorrhagia narium extrema usus est *Solertissimus* Zacutus lib. 5. prox. hist. n. VII.

Ignia ferramenta, plantis pedum admota.

Punctiones item volis manuum.

Acicula sub pollice pedis adacta.

Ignis vis quando a cerebro, nervisque impactum excutiat.

Laminæ ignitæ in forti apoplexia commendatæ.

In curatione coacta valida non damnanda remedia.

XIII. Tertio levamen pariter non leve porrexerunt iis, qui, post sanguinis missionem, vel sine illa, deglutiendi potestatem recuperarunt, ea, quæ alvum laxare, ac mox validius movere potuerunt. Atque hinc, si quando infimi tensio, ac renixus ventris (quod sæpe accidit) occurrebat, statim exhibuimus oleum amygd. dulcium, & injicienda curavimus clysmata emollientia, simulque irritandum

In abdominis tensione emollientia irritantibus miscenda.

(*a*) Empyric. Ration. l. 3. c. 17. (*b*) De relat. Med. l. 4. c. 1. (*c*) Observ. 21. (*d*) de feb. maligna sect. 6. n. 36.

tia. Ubi vero ventris durities aut minime deprehendebatur, aut mox per oleosa cedebat, maxime etiam profuit pul. Cornacchini, vel aliud validissimum solvens, cum superhaustu copiosi diluti ex jure, vel aqua hordei, ad tollendam scilicet siccitatem, ac stimulum, qui a forti cathartico induci solet. Neque sane de hujus quoque pharmaci utilitate ambigendum nobis fuisse, visum est per hæc tempora, in quibus non massa dumtaxat sanguinis, sed ipsa quoque hypochondria apud ægros multitudine bilioso-acrium particularum redundabant. Quinimo profecit etiam vomitus apud illos, qui vel huic assueti fuerunt egestioni, vel ex crudioris adhuc cœnæ pondere laborabant.

Vomitus aliquibus proficuus.

XIV. Quarto non leviter juverunt in curationum progressu ea omnia, quę aquoso fluido laxante, ac temperato redundant, cujus generis extiterunt potus aquę, jura simplicia, destillata magistralia, succi herbarum epiceresticarum, emulsiones amygdal. dulc. gelat. C. C., & similia, quę nimirum tum sales acres, & sulphureos temperare, diluere, atque irretire, tum vel maxime convulsas alicubi vasorum fibras laxare valent. Hęc quidem apprime congruunt cum iis, quę tanquam salutaria experta proponit (*a*) Hippocrates in curatione Androthalis, *quem, cum aphonia, rerum oblivione, ac delirio per intervalla detineretur, levabat post sanguinis missionem aquæ potus; & aqua mulsa;* nimirum quia causa morbi erat humor biliosus, & atrabilarius, qui temperantibus mitescit, ut exponit (*b*) Vallesius.

Diluentia tempera-ta, &c. ab Hipp. etiam laudata.

Qua sane in re laudarem, ut Clinici sępe manibus tererent notationes Prosperi Martiani ad Hipp. textum 2. de (*c*) morbis, ubi per hęc verba adversus eos, qui in apoplexię curatione calefacientibus utuntur, exclamat: -- *Videant posteriores, quantum a Præceptoris doctrina, ex consequenti a veritate recedant, dum cujuslibet apoplexiæ causam, aut saltem pro majori parte, in pituitam frigidam, & humidam referentes, curationem perpetuo calefacientibus, & exiccantibus instituunt; quandoquidem, facta totius corporis purgatione, si morbus præbet inducias, ad vulgata sua decocta ex guajaco, sassafras, aliisque similibus, tanquam ad columnas Herculis, confugiunt, cum animadvertere deberent, ex tribus apoplexiæ speciebus unicam tantum, & raro contingentem, in frigidos succos, Hippocratis consilio, referendam esse.*

Martiani preceptum in apoplecticis curandis.

Apoplexia in frigidos succos raro referenda ex Hip.

XV. Tandem non tenuem opem tulerunt ea, quę benigne discutiunt, mitesque spiritus resocillant, & expediunt, cujus ordinis sunt tincturę ex confect. de Hyac. & Alchermes; guttulę aliquot spiritus ceras. nigr., vel mannę, quem vitę appellant; itidem tinctura auri, absque menstruo corrosivo parata; ut etiam sales volatiles cornu cervi, cranii humani, succini, & similium, quę sane largo semper haustu fluidi aquei miscebantur. Profuerunt pariter theriaca, castor., & spirit. salis armoniac., naribus, ac temporibus admota; ita tamen, ut perpetuo caverimus a volatilibus pure vinosis, aliisque sincere, hoc est absque copiosi fluidi admixtione, per os exhibitis.

Multi generis volatilia, & cordialia in usum voeanda.

Non tamen vinosa.

OBSERVATIONES PHYSICO-MEDICÆ NONNULLORUM,

Qui, cum primum istiusmodi repentinis morbis tentati fuerint, feliciter evaserunt.

SED jam observationes aliquot adjiciamus, & summatim describamus historias nonnullorum, qui Medicæ Artis ministerio a gravissimis hujusmodi morbis vindicati fuerunt, quorum curationibus una cum Præstantissimis Urbis Physicis interfuimus, & ex quibus ad consimiles casus exempla, & documenta petantur.

OBSERVATIO I.

Apoplexia cum aphonia, & paralysi dexteræ corporis medietatis, phlebotomia, catharticis, ac diaphoreticis soluta.

PRimus, vel certe dignior, maximeque suspiciendus, qui, inter Nobiles, elapso anno, vim mortis evasit, fuit Illustrissimus, ac Reverendissimus Archiepiscopus Bottinus, Vir octuagenario major, probitate, ac doctrina insignis, habitus sanguineo-carnosi, miræque morum suavitatis. Hic, post gravia animi pathemata, quæ in sublimioribus ingeniis non raro effervescunt, media æstate anni 1705. subiit intensiora quædam studia, indeque passus fuit capitis excalefactionem, & suppressionem consuetæ per os matutinæ evacuationis viscidulæ lymphæ.

II. Tandem circa initium Augusti, post capitis

(*a*) 7. epid. num. 83. (*b*) In com. præd. hist. (*c*) Vers. 64.

capitis gravitatem cum levi manuum tremore, apoplexia correptus fuit, a qua evasit, succedente paralysi totius dexteræ medietatis, ac persistente aphonia, quam sane cum injecti clysteres, exhibiti sales volatiles, admotaque femoribus, brachiis, & cervici vesicantia tollere nequirent, profecto mirabiliter, quod repente acciderit, una solvere potuit missio sanguinis ex sublingualibus venis. Et quoniam supervenit ab initio febris, plura exhibita fuerunt pharmaca, partim alvum moventia, partim diluentia, ac benigne dissolventia, inter quæ postrema primas tenuerunt stibium diaphoreticum, ad viginti dies continuatum cum jure ex herbis alKalicis; nec non guttulæ spirtus, quem vocant vitæ, ex manna sublimatum; & quædam oris ablutiones actu calidæ ex decocto emollienti, & cephalico, additis nunc sale prunellæ, nunc spiritu salis armoniaci. Quibus remediis & multa per alvum biliosa recrementa, & copiosi sudores eruperunt. Sed, quod maximi interfuit, antiqua revocata est tenacis lymphæ per os excretio; sicque Æger, qui nunc sextum supra octogesimum implet annum, simplici salsæ infusione tractatus, eousque melius paulatim processit, ut spatio quinquaginta dierum e lecto surrexerit, illo etiam crure, quod syderatum ab initio fuerat, ad ambulandum soluto. Deinceps vero, cum affectum brachium fricari cœpisset manibus, inunctis adipe muris montani, quem Matthiolus italice vocat *marmontana*, tantum profecit, ut modo epistolas sua manu subscribere, & Missæ Sacrificium rite possit celebrare.

Aphonia sublingualium venarum incisione curata.

Oris collutiones in aphonis.

Muris montani adeps ad paralysim.

III. Simile commodum per hæc tempora ex eodem montani muris adipe (quantum ex aliorum relatione novimus) reportavit dives etiam in Urbe Senex, qui post præteritam apoplexiam, atque aphoniam, contumacissima paralysi detinebatur. Hic enim adeps mire valet ad solvendum quidquid extremis tubulis, ac villorum poris hæret impactum, simulque ad emolliendas musculares artuum fibras.

IV. In hac vero Præsulis medela, quanquam in ultimo senio fuisset constitutus, diligenter observavimus utilitatem ex phlebotomia, & prodigio similis nobis occurrit linguæ ad loquendum solutio, eo fere momento temporis contingens, quo sanguis ex venis raninis affatim fluebat; indicio certe admodum evidenti, morbum ex interceptione vasorum sanguinis ad cerebri potissimum basim, & ad linguæ radicem, adglutinante muco, ortum habuisse, qua soluta interceptione, contiguorum, & continuorum nervorum libertas emicuit, quam ex earundem sectione venarum videtur spondere (a) Simon Paulli in quodam Consilio ad aphoniam.

Raninis incisis, cur statim loquela redierit.

V. Huic vero curationi interfuerunt Viri Clarissimi DD. DD. Placentius, Manfredus, Bernardini, & ipse ego, jussu CLEMENTISSIMI PONTIFICIS, qui egregii hujus Præsulis jacturam gravissime ferebat.

VI. Hic fortasse non incongruum alicui videbitur inquirere, qui fiat, ut crura, & pedes, paralysi tentata, solvantur facilius, quam brachia, & manus, quanquam hæc tum cordi, tum cerebro propiora sint illis? Qui hujusmodi problema ad eruditionis pompam excitatum velint; consulant (b) Schneiderum. At nos, compendii, & veritatis pro viribus amatores, arbitramur, potissimam causam facilioris solutionis paralysis in cruribus esse directionem vasorum tum sanguinis, tum spiritus animalis, proxime ad perpendiculum positorum; contra vero causam curationis difficilioris in brachiis esse positionem vasorum transversalem, per quam eadem constituuntur ad rectos, vel rectis proximos angulos cum arteria magna, vena cava, & spinali medulla. Liquida enim, quæ per directionem, perpendiculari proximam, fluunt, expeditius moventur & impedimenta, quæ ipsis objiciuntur, promptius amovent, quam eadem liquida, si flexuoso, atque angulari itinere devolvantur. Hoc sane ante oculos positum est in scrobiculis, atque hydraulicis canalibus, quos cœnosarum aquarum remora pene interclusit. Etenim illi, qui in directum cum ipso immissario positi sunt, sensim adaucta influentium lympharum copia, cito ac facile reserantur; secus aut tarde, aut nunquam ab infarctu liberantur, qui transversim, & oblique ad angulos vel rectos, vel rectis proximos positi sunt. Nimirum quia in illis fluidum, quod excurrit, majori velocitatis momento instructum, seu minori obstaculorum occursu retardatum, quidquid lateribus canalium adhæret, validius abstergit, & abripit.

Cur crura, & pedes, paralysi tentata, facilius solvantur, quam brachia.

Prima ratio ex perpendiculari vasorum directione.

VII. Ad hanc sane vasorum rectitudinem respexisse visus est (c) Hipp. cum scripsit, torporem tibiarum, & crurum, in quem incurrunt, qui, longo tempore desidentes, fluxum sanguinis ex coxis, ac femoribus intercipiunt, facile solvi, *cum sanguis ad se ipsum redierit: cito vero propter venarum rectitudinem refluit*.

Utilitas ex vasorum rectitudine, Hipp. cognita.

VIII. Accedit etiam ad faciliorem solutionem, quod arteriarum, & nervorum, qui ad infernos artus deferuntur, trunci, diametro majores sunt iis, qui ad supernos artus distribuuntur: quo fit, ut tum major influentium liquidorum copia, tum validior vis contractionis, seu peristalticæ motionis vigeat in illis, quam in istis, ac proinde partes illæ aptiores sint dissolvendis, propulsandisque crassis, atque hærentibus succis.

Altera ratio ex majori diametro canalium.

OBSERVATIO II.

Fortis Apoplexia cum relicta paralysi feliciter curata in Matrona sexagenaria.

MAtrona quædam nomine Cherubina Leopardi, corpore subpingui, sexaginta annos nata, ob suorum probitatem morum, eximiasque virtutes, annis profecto digna Nestoreis. Hæc diu spasmodicis circa collum, & pectus doloribus, leviq; vertigine divexata, melius interdum se ha-

(a) adnex. ad calcem tract. de feb. malig. (b) de paraly. c. 8. (c) lib. de morb. Virg. n. 2.

se habebat, cum sanguis flueret ex hæmorrhoidibus, quibus restitantibus, & præcurrentibus alvi torminibus, ac fluxu, deinde vero sinistrorum artuum contractionibus, pridie Kalendas Decembris 1705. in subitam incurrit apoplexiam, quæ externos internosque sensus proprio usu, partesque omnes motu privavit; sed, adhibitis illico cucurbitulis, ustione, suppositoriis, vesicantibus dexteris artubus, & cervici, admotoque naribus spiritu salis armoniaci, balbutiens resipuit Matrona, quæ sequenti mane, hausto syrupo persico, laudabiliter purgata est. At vero, cum adhuc gravi sapore detineretur, etiam post paralyseos decubitum ad sinistras corporis partes, accersor ipse, & facti conscius, non dubitavi cum Solertibus Physicis curantibus D. D. Pierleono, & de Rubeis, quin ex hæmorrhoidali restitante hæmorrhagia; atque ex acri, sulphureaque hypochondriorum saburra atrox malum magna ex parte penderet. Quoniam vero sales volatiles viper., succin., cornu cervi, cranii humani, aliaque cephalica calida minime conducerent; propterea mariscas aperiri, jussimus: quæ phlebotomia utilitatem attulit, cum inde, amotis imi ventris repagulis, sanguis liberius per vasa moveri cœperit, unde febris non sine magno levamine excitata fuit. Aegra enim, quæ prius fere muta, obtusa, inersque sensibus fuerat, loquacissima evasit. Sed cum facile in soporem recideret, idcirco syderatis etiam artubus, nova admota sunt vesicantia, quæ affluenter, & commode viscidula lympha per octiduum manarunt. Interea temporis, cum nondum cerebrum integre, extranea sibi, fluida remisisset, juvit præbere pilulas de succino Cratonis, atque adjicere frequentes clysteres: cumque sitis urgeret, largas potiones hausit ex jure cornucervino, & aquis cephalicis. Demum transacta trigesima die, & repetitis pilulis de succino cum flor. cassiæ, tantum sola infusione eboris, & salsæ processit, ut mitiori superveniente veris tempestate, ac proinde, liberiori succedente transpiratione, ad consuetum civilis vitæ usum, propriis innixa pedibus, redierit.

Suppressis hæmorrhoidibus, fortis apoplexia.

Iisdem arte revocatis, morbi diminutio.

Vesicantium utilitas etiam syderatis artubus.

Salsæ infusio.

II. In hac profecto Matrona vim humoris pene furentis, quem Prisci vocant melancholicum, atque atrabilarium, aperte observavimus. Acre enim, ac sulphureum fermentum, ab hypochondriis per venas ad præcordia, & cerebrum exaltatum, loca omnia, per quæ gradiebatur, & in quæ decumbebat, miris modis, doloribus videlicet, vertigine, convulsionibus, apoplexia, sopore, & febribus affecit; ut nullum fuerit dubium, quin Oraculum (a) Hippocratis novam semper veritatis lucem ab experimentis mutuetur, *morborum nempe omnium unum, eundemque modum esse, ipsum vero locum illorum differentiam facere*. Etenim, quanquam colli, & pectoris dolores, vertigines, alvi fluxus, motus convulsivi, apoplexia, & paralysis, propter locorum diversitatem, nihil inter se simile habere videantur; una tamen species, eademque est, ut idem subdit Hippocrates, illorum species, & causa,

Morbi ex loco tantum differunt juxta Hipp.

Illud insuper circa vesicantia ad memoriam hic revocandum censemus, quod postremo hujus lib. cap. monuimus, scilicet magnam ex iis utilitatem evacuatione viscidulæ, acerrimæque lymphæ in hujusmodi casibus præstari posse; quia nimirum validius est remedium, ad omnino præternaturalem humorem extrahendum, morbosa emissaria subito artificio aperire, quam, inani spe, illius concredere evacuationem ordinariis secerniculis, quæ, cum consueta sint nonnisi sensim congruere cum fluidis, mixtura, ac motu naturali gaudentibus, nec subito, nec tuto præternaturalibus excipiendis liquidis aptari possunt: parcendumque propterea est iis Clarissimis Viris, qui, in factitanda Medicina numquam vesicantibus utentes, illorum vim experiri, ac suspicere non possunt. Unde in subitaneis morbis sæpe accidit, ut dum Medici solius consopitæ naturalis œconomiæ munera formidolose promovere student, ægri properent ad interitum.

Vesicantia secerniculum excitant, liquido præternaturali expurgando idoneum. Solis secerniculis naturalibus cur non semper morbosi liquidi repurgatio concredenda.

OBSERVATIO III.

Subita capitis occupatio cum aphonia ex affectione cerebri partim idiopathica, partim sympathica prospere cedens.

Reverendissimus Pater Alderanus Malaspina, Abbas Sancti Pauli ex Benedictina Familia, sexagenario major, corporis habitus mediocris, ingenio constanti, serioque, cum ex variis per Italiam itineribus, curisque animi, malignam febrim Cæsenæ, ni fallor, ante annum contraxisset; indeque valetudinarius de hypochondriorum plenitudine, de stomachi cruditatibus, deque capitis dolore, Mutinam profectus, quereretur; tandem summa hyeme anni 1706. Romam venit, ubi, cum forte paulo largiori uteretur victus ratione(quę, tametsi plerisque Flaminię, & Galliæ Cisalpinæ Incolis ita sit innoxia, ut propter subtilissimum illius cœli temperamentum, potius sit necessaria; in Urbe tamen, potissimum apud illos, qui sessilem vitam in studiis plerunque ducunt, semper est periculosa) accedentibus etiam principio sui ministerii pluribus, tædioque plenis laboribus, incidit in comatis speciem cum aphonia, ad quam curandam accitus Eruditissimus Joh. Trullus, una cum aliis Cœnobii Physicis, statim catharticum, variaque cephalica, prudenter exhibuit. Cumque postridie, ob mali momentum, ipse quoque in consilium adhibitus fuerim, non dubitavi, quin morbus partim esset sympathicus ex stomacho, & hypochondriis, partim idiopathicus, ex languidiori reddito membranarum, vasorumque capitis tono, hærenteque crassiori lympha ad cerebri præsertim basim. Unde tria potissimum, pro abigenda ægritudine, omnium consensu, decreta fuerunt remedia, scilicet primo citissima phœnygmorum admotio femoribus, bra-

Victus plenus Romæ quibus præsertim noxius.

Curatio Comatis ex consensu stomachi, & capitis.

(a) Lib. de flat. num. 4.

brachiis, & cervici; secundo epicratica purgatio cum pilul. ex rhabarb., pulv. stomach. Quercet., & granis scam. sulphur., succini, & castorei; tertio omnimoda vini subductio: quibus sane auxiliis, intra triginta dies convaluit. Sed, cum post vernum æquinoctium ad Monasterii curas propere, atque adhuc impotens rediisset, improviso in aphoniam recidit, quæ, licet comati non jungeretur, adhuc tamen futuræ apoplexiæ metum assidentibus incussit. Sed, propinato statim pulvere Cornacchini, novisque admotis femoribus, & occipiti vesicantibus, feliciter, citiusque revaluit. Et quoniam languor stomachi pertinacius urgebat, idcirco plus viginti dies hausit magno cum fructu jus pipionis turratil. in cujus ventre parum lignorum sassafras, & visci quercini, cum rad. & herbis deobstruentibus, stomachicis, & cephalicis inclusum fuerat.

Ad stomachi languorem jus appropriatum.

Phlebotomia cur omissa fuerit.

II. In hoc sane Præsule cum subitus capitis morbus vitio tum primæ digestionis, tum collectæ in universo corpore, sed in cerebro præsertim, lentæ, ac viscidulæ lymphæ ortum habuerit; nulla mentio de mittendo sanguine facta fuit, ac solerter utilitatem, ex alvum solventibus, atque ex vesicantibus reportandam, loco phlebotomiæ, constituimus, ut de Aegro nobis pollicebamur. Et quoniam religiosissimus Vir, congrua deinceps corporis exercitatione, diæta, atque purgatione per epicrasim usus fuit; idcirco firmius sanatus est.

OBSERVATIO IV.

Apoplexia cum affectione epileptica, & syncopali in paralysim dexteræ medietatis corporis, salva tunc Aegri vita, concedens.

ILlustrissimus, & Reverendiss. Bartholomæus Spada, Cam. Apost. Clericus, & Basilicæ Vaticanæ Vicarius, annorum 50. staturæ proceræ, habitus ad gracilem tendentis, moribus seriis, ac religiosis, lingua ab infantia paululum tardus, sterno admodum depresso, convulsivoque asthmati per intervalla obnoxius, cui fluida demulcentia semper profuerunt, cum fere ante annum ex duabus, sibi diu consuetis, evacuationibus, sanguinis nimirum hæmorrhoidalis, necnon acris narium muci, illam haberet, si non valde diminutam, saltem non large fluentem; hanc vero penitus suppressam (forsitan ob inspirata recentis effluvia calcis, ex novo, juxta quem incaute dormivit, muro) paulatim, præterito autumno, fluxionem rheumaticam, erraticamque febrim incurrit; indeque, collectis apud hypochondria, & presertim levum, tensivis obstructionibus; res eo devenit, ut febris, ac dolores contumacissime redierint. Sed Medici antique memores utilitatis, ex fluidis reportate, illum variis temperantibus curarunt; quinimo usu etiam chine chine tum febris, tum dolores penitus exularunt. At, cum Aeger, pietate, ac lege sui muneris impulsus, integram Sanctissimi Natalis noctem anni 1705. in Basilica Divi Petri, frigore, atque inedia tortus, pervigilasset, postero die gravi febri, cum acutissimo in coli flexura dolore, corripitur, cui licet oleum amygdalinum, externaque fomenta, & clysteres opportune profuissent; attamen vix hebdomada morbus quievit, qua transacta, atrox sub poplite dolor subito invasit, qui pariter laxantibus cessit. Post hæc, secundo Februarii 1706. dum, flante borea, valetudinarius publice Sacris adesset, ob inopinatum animi deliquium, domum reducitur, & sequenti nocte immani tentatur dolore circum dexteræ mandibulæ articulationem cum faucium phlogosi, a quo malo exemptus fuit concurbitulis scarificatis, fomentis anodynis, injectisque clysteribus.

Suppressio narium muci ex recentis calcis effluviis.

Vagi externarum partium dolores tandem in apoplexiam cedentes.

II. Sed, cum Aeger fortasse nunquam se melius, quam die 17. ejusdam mensis, habuisse videretur, proxime cœnaturus, apoplexia repente corripitur, post irregularem totius corporis motum, cui dexteri brachii syderatio, oris tortura, auctaque linguæ hæsitatio illico successerunt. Accurrunt Medici, & prætumidam, ac subrubram illius faciem, consuetumque hæmorrhoidum fluxum perpendentes, jubent, mitti sanguinem ex talo: cumque constaret, fluidum acre, olim per nares excerni solitum, hac illac pererrasse; consulto admoverunt vesicantia femoribus, & cruribus, nihilque omiserunt, quod succorum acredinem mulcere, tonumque cerebri firmare potuisset. Neque vero ullum de exhibendo statim cathartico consilium fuit, cum hypochondria subtensa, atque irritata, benignam laxantis pharmaci facultatem subito postularent. Hinc exhibitum oleum amygdalinum cum syrupo violato, indeque injectis fortibus clysteribus, copiose fluxit alvus. Sed, cum omnia feliciter progredi videbantur, postridie prætumida, ac subrubra recurrit facies, turbatur mens, convelluntur labia, atque artus; mox in syncopem recidit Aegrotus, quem propterea sine pulsu, respiratione, ac voce, lugent, ut mortuum. Recens hoc mali augmentum docuit, ex hypochondriis, per albas, rubrasque venas, liquida, fibras irritare, & convellere apta, in præcordia, atque in cerebrum, indeque per nervos in universum corpus erroneo motu transduci; unde, excitato prius Aegro a paroxysmo cum spiritu salis armoniaci, & oleo Matthioli, omnium consensu Curantium; propinatum fuit pharmacum ex infusione sennæ, & tartari cum syrupo violato, præmisso bolo ex stibio diaphor., cui accesserunt antepileptica, ex cinnabari nativa, & succino, atque, ob gracilem Presulis habitum, copiosa, ac temperata diluta.

Hypochondriorum tensio sublata.

Syncopis, & convulsionum recursus unde.

Horum curatio extra paroxysmum.

III. Cum vero in hac morbi recrudescentia oculi subtensi, ipsaque taciturnitas satis admonerent, cerebrum minus per venas refudisse,

quam

quam accepisse per arterias; idcirco novum occipiti vesicans admovendum judicavimus, quibus remediis Aeger circa mentis operationes melius se habuit, urinis redditis circa septimum copiosis, atque interdum etiam stranguriosis.

Morbi ad exteriora conversio.

IV. Sed, quanquam serositates acres, ex vesicantibus large fluentes, una cum rubicundis quibusdam herpetibus sub affecta scapula, & circa dexteram dorsi partem sponte obortis, multum de prӕcordiorum, & cerebri infarctu extra corpus derivasse visӕ fueriut; nihilominus tamen recurrentes pulsus inӕqualitates, urinӕ stranguriosӕ, rubor faciei, circumtensivus capitis dolor, oculorum immobilitas, splendor, ac strabismus, denique taciturnitas, ac subobscurӕ motiones mentis non mediocrem incutiebant metum, ne acerrimi succi, qui in cerebro, & hypochondriis pertinaciter adhuc intercipiebatur, mortiferas syncopes, & epilepsias aliquando renovarent. Qua de re ad istam causam magis diminuendam purgans benignum, duodecima die, repetitum fuit, & hirudines mariscis, prӕter solitum tumidioribus, ante 14. admotӕ sunt; non omissis frictionibus, pediluviis, & laxantibus subtenso abdomini adhibitis.

Syncopis, & epilepsiæ periculum detractum.

V. At vero, licet omnia sensibili fructu ad usum venerint, nondum tamen sævitia morbi pelli omnino potuit; etenim a die 13. usque ad 20. non semel syncopes, vaniloquia, & convulsivi motus redierunt; quorum sane potior malorum causa, superatis tandem præcordiorum anfractibus, cerebrique flexibus, per nervos extra cranium fuit paulatim detrusa, atque in femore, & crure dextero intercepta, quibus in locis paralysim, tanquam opportunum decubitum, induxit.

Ab his opportunus transitus in paralysim.

VI. Interea temporis nulli non Curantium perspicuum erat, mixtum hunc morbum ex apoplectica, epileptica, & syncopali affectione in Viro gravi, & melancholico, a sanguine, miscela salium lixivialium, & impuri sulphuris imbuto, atque infecto, potissimum produci, ideoque locum habere illud (a) Tralliani, quo monitos vult Medicos, ne in curatione paralyseos decipiantur, sumentes (loquitur enim juxta vulgarem sui temporis hypothesim) calidam causam pro frigida. Idcirco unice studuerunt diluere hujusmodi pene igneos sales, exhibita aqua Nucer. nunc simplici, nunc in speciem juris, aut emulsionis, nec non tentatis balneis aquæ dulcis. Sed profectus nonnisi incerti, ac diarii usque ad 27. extiterunt. Quapropter ad deplenda cerebri vasa, quæ splendidis, rubentibusque ex oculis tumentia perspiciebantur, applicitæ fuerunt hirudines ad venas narium; indeque vaniloquium, atque insomnium magna parte remisit. Cumque persistens capitis gravitas, dolor, ac taciturnitas arguerent hærentem in membranis, & intra cerebrum acerrimam lympham, qua olim illius nares manabant, ea ratione tunc nova dedimus antepileptica, partim ex crystall. mont., corall., & rad. valer., partim ex pane, & croco metallor., juxta Quercet. normam, parata; & præcipue setonem cervici admovimus, cujus ex ulceribus crassa, copiosa, & acris flueri cœpit sanies, ut brevi, depleto cerebro, graviora ejusdem symptomata mirabiliter cesserint.

Hirudines naribus applicitæ salutares.

Seto cervici utiliter admotus.

VII. His certe auxiliis, & omnimoda vini abstinentia compesci, non plane profligari morbus passus est. Cum enim fluida junguntur solidis ad maleficia, oporteret, Medicum permutare posse totum hominem, ut prudenter scripsit Aretæus, quod nec Diis suis facile fore, putavit. Itum igitur, nunc arescentibus, nunc reviresentibus symptomatibus, usque ad 50. diem, quo tempore præcordiorum, & cerebri mala, aperto etiam sponte in coccyge tuberculo, majori parte sedata sunt.

Medici labor in solidorum morbis.

VIII. At enim vero, post factas cum morbo multorum mensium inducias, urgebant tamen Aegrum primo invincibilis paralysis dexteræ corporis medietatis; secundo summa gracilitas cum lenta febri, & pulsu frequenter inæquali, ad tabem festinans; tertio animi angor, in una præsertim cogitatione reassumendi publica sua officia defixus; quarto alvi stypticitas; quinto recurrentes interdum præcordiorum contractiones cum anhelitu; sexto voracitas, & impatientia ciborum, quibus, etiamsi affatim devoratis, Aegrotus nihil proficiebat: Alimenta enim, etsi copiosa, quæ ab ore in ventriculum, acris irritatione fermenti, jucunde descendebant, a ventriculo tamen, atque intestinis minus defæcata, immo vitiata mixtura, minori, quam par est, mole per galaxiam, ad marasmum avertendum, ascendebant. Tandem ea etiam ulcerosa lassitudo, viriumque imbecillitas vexabat, quæ nullum corporis motum, nullam vel minimum actuosam medicamentorum facultatem sustinere poterat.

Superstes in Ægro symptomatum cumulus.

IX. Quare, cum mecum Optimi Romæ Medici rursum in consilium vocati fuerint DD. DD. Placentius, Sinibaldus, Saxus, & Gattuccius, quorum unanimi consensu, omnia etiam initio morbi decreta fuerunt; statuimus, Medicam Artem vehementes istius mali impetus obtundere potuisse, morbum tamen prorsus tollere nequivisse; atque idcirco Nobilem Virum iis adscripsimus, qui morbo succubuerunt, quorum integram curationem nemo sciens, ac prudens citra immaturum Aegri periculum, Artisque dedecus tentare audeat; propitio interim Numini tribuentes, subitaneum, semperque atrocius recurrens malum, quod Romæ tot, tantosque repente sustulerat, nostro adhuc Præsuli pepercisse.

ÆTIOLOGIA.

Nemo involuti hujus morbi ætiologiam apprime poterit intelligere, quin attente per-

(a) Lib. 1. c. 16.

Morborum occasiones perpendendæ ex Hip. Ingenitum organorum vitium in Ægrotante.

perpenderit, apud (*a*) Hipp. morbos in iis corporis partibus statui, atque firmari, quæ antea laboraverint; simulque adverterit ejusdem (*b*) Hippocratis monitum, occasiones nimirum, unde quis ęgrotare cœpit, considerandas esse. Etenim cum Illustrissimus Pręsul ab incunabulis lingua parumper hęsitaverit, sternoque depressus, convulsivo asthmati fuerit obnoxius; proculdubio cerebri simul, & pręcordiorum insito, atque innato structurę vitio ipsum laborare, necesse fuit. Nil igitur mirum, si prædictis visceribus, iisque appensis vasis novissime incubuerint morbi, quorum sane causa petenda maxime videtur ab occasione suppressionis narium fluoris, qui, cum copia, atque acredine sua (*c*) cerebrum, & massam sanguineam perpetuo defæcaret, statim atque ob haustos recentis calcis vapores substitit, easdem partes cœpit inquinare. Et quoniam ab initio quodcunque vigebat robur in vasculari, ac musculari textura præcordiorum, & cerebri, simulque morbida fluida nondum ad summam plenitudinem, summamque acredinem evecta erant; decubitus ad artus, atque ad imi viscera ventris solummodo contigerunt. Sed postquam præcordia, ac nervorum principium paulatim languidiora reddita, fluida vero copiosiora, & vitiata magis fuerunt; repente epilepsia, atque apoplexia, deinde etiam syncope subortę sunt: quarum certe affectionum geneseos modos is digito quasi tetigerit, qui magni textum Hipp. lib. de (*d*) flatibus, tacita circulationis lege ibidem utentis, diligenter expenderit; dummodo quod ipse aeri, tanquam istorum causæ morborum, adscribit, acribus liquidis tribuendum didicerit. Sanguis enim, acerrimorum miscela salium fœdatus, nativam volatilitatem, suamque dulcedinem amittit, & consistentia, ac superficie evadit inæqualis, ut demum vasa ipsa irritare, & corrugare sit potens; atque ita duabus de causis, sua nempe, ac vasorum, in præaffectis partibus sibi cursum perturbat. Unde *alio quidem loco* (sunt verba Hippocratis) *sanguis consistit, alio lentius penetrat, alicubi autem citius*. Qua sane facta inæqualitate transitus sanguinis per cerebrum, & præcordia, omnigenæ inæqualitates & ægritudines artuum, pulsuum, respirationis, atque animorum in hominibus contingunt.

Vigentibus cerebro, & præcordiis, morbi ad artus, & abdomen detrusio. Iisdem languentibus, morbosæ materiæ retrocessio.

Sanguine vitiato, quomodo circulationis inæqualitas succedat. Hippocr. testimonium.

Quomodo paralysis in his contingat.

III. Verum, ubi contumax est inæqualitas motus sanguinis in cerebro, ac medulla oblongata, sæpe partes aliquæ fluidorum minoris motus intra, & juxta horum, aut illorum nervorum texturam, aut motricium fibrarum utriculos, atque intermedia spatia vel urgentur, vel subsident, & impiungunt, & tanquam capita mortua fere indissolubiliter figuntur; inde, juxta nervorum discrimina, varias paralysis species inducunt, quæ, in nostro casu, primum brachii dexteri, deinde etiam femoris, & cruris ejusdem lateris extiterunt.

III. Sed, dum hæc scribebamus, quasi gratulantes, metum dissimulare minime potuimus, ne aliquando syncopes, vel epilepsiæ simul, atque apoplexiæ insultu correptus Æger, diem suum obiret ex tempore. Quod sane prognosticum impletum vidimus die VII. Kalend. Octobr. 1706. Etenim Patiens post crescentem ulcerosam lassitudinem, ac sæpe recurrentem syncopem, vehementissima vexatus sinistræ medietatis epilepsia, non sine Amicorum lacrymis decessit. Ubi notandum, per octiduum ante mortem intenso crurum frigore, ab aliquali œdemate tumidorum, fuisse detentum; quo tempore lotium turbidum, crassiusculum, nec magna copia reddebatur; aderat inappetentia; & spirandi qaædam difficultas identidem vexabat cum laryngis, & præcordiorum sensibili strangulatione. Quare ne ad plenam istius ægritudinis cognitionem quidquam desiderari possit, ea, quæ in cadavere observatu digniora comperimus, breviter subnectemus.

Ægri hujus interitum quænam præcesserint.

DISSECTIO CADAVERIS
ILLUSTRISSIMI
PRÆSULIS SPADÆ.
Sub die 26. Septembris 1706.

Coram Ecellentissimis DD. Doctoribus Sinibaldo, & Saxo, me quoque præsente, ac omnia diligenter adnotante.

INchoata itaque sectione a capite, quod malorum potissimum theatrum habebatur, vidimus duram matrem albam, contractam, atque in anteriori parte corrugatam, qua deinde amota, occurrit pia solito crassior, flavoque hic illic muco fœdata, cujus e vasis, plus justo dilatatis, subobscurus magna copia exundaverat sanguis, qui, in grumos concretus, hærebat sulcis dexteri præsertim cerebri hemisphærii usque ad corpus callosum. Sinus interim duræ matris omnino vacui, multisque sparsim racemis glandularum miliarium referti conspiciebantur. Substantia tam corticis, quam medullæ cerebri, fluidior, &, dextera præsertim, atque anteriori parte, minor, ac depressior erat. Diametri ventriculorum anteriorum aliquanto naturali statu majores occurrerunt. In dextero ventriculorum cruenta serositas continebatur. Nervi optici paulo graciliores. Cerebellum mollius pariter, ac flaccidius; in cujus, atque in cerebri basi venulas aliquot varicosas offendimus.

Morbosa duræ matris contractio.

Glandularum racemi ad ejusdem sinus. Dexterum corticis cerebri hemisphærium sinistro minus, & flaccidius.

II. Ad ventres mox inferiores descendentes, animadvertimus universum corpus insigni tabe consumptum cum pedibus œdemate affectis, &, reserata per cultrum intra abdomen via, gracilem, ac nigram quandam membranam

(*a*) ex aph. 33. lib. 4. (*b*) 2. de morb. popul. sect. 1. (*c*) Huc confer. quæ scribit D. Valsalva de foraminibus expellentibus morbosa fluida ex cranii cavitate per aures, & os, in tract. de Aur. Hum. cap. 5. (*d*) n. 22.

nam omenti vicem gerere ; stomachum , atque intestina optimi coloris , & substantiæ. Hepar neque mole , neque consistentia , aut colore a naturæ lege admodum devium; bilis tamen cystica fluidissima , & subviridis occurrit . Pancreatis glandula mole major , ac durior. Lien parte , qua maxime lymphatica excurrunt , duobus cinereis steatomatibus erat induratum , cætera sanus . Renes , omnium judicio , incolumes , excepto cortice , qui subobscuri coloris evaserat .

III. Denique secto , atque elevato sterno , utraque thoracis cavitas cruento latice redundabat . Pulmones quædam subnigræ maculæ variegabant , quas , cum attentius observaremus , figura serpentina præditas aspeximus ; ac proinde non dubitavimus , quin illæ extrema essent vasa sanguinea , quæ in exiguas varices abierant. Pericardium brevius undequaque superficiei cordis adhæserat , omni penitus lympha exinanitum ; in cujus sane interna facie , a corde per vim avulsa , inæqualia , atque alicui nostrum duriuscula etiam corpora , obstructarum glandularum speciem referentia , visa sunt . Cor , quanquam exterius nihil spectabile patefaceret præter aridiusculas , & sulcis quibusdam per longum exaratas fibras ; interius tamen (etiamsi sanguine , ac polypis omnino vacuum) raram certe , ac memoria hominum æternum duraturam rem nobis exhibuit ; scilicet ad ostium arteriæ magnæ in singulis valvulis semilunaribus aderant inæqualia quædam , ac exigua sarcomata , quæ in fimbrias , ac lacinias , instar condylomatum protensa , intra aortam inclinabant ; neque interim a valvulis , citra scissuram , se avelli , patiebantur ; ut nullum propterea fuerit dubium , quin ex productis valvularum fibris , vasisque nata , non vero per simplicem adhæsionem compacta , corpora illa penderent . Denique intra aortam descendentem substantia inæqualis , ac rotunda , naturæ vero polypeæ , cavitatem fere totam opplens , inventa fuit .

Pulmonum varices.

Cordis sarcomata in semilunaribus valvulis.

IV. Hæc sane omnia clare nos docuerunt , sedes , & causas atrocium cum præcordiorum , tum cerebri malorum , quæ Nobilem Ægrum lenta tabe ad tumulum perduxerunt , omni humana ope fuisse majores .

SCHOLIUM.

PORRO , si quis diligenter ire cuperet per singulas præternaturales res , quæ in hoc extispicio observatæ fuerunt , provinciam sane longe gravissimam , & simplici commentario majorem susciperet . Attamen , ut specimen aliquod nostrarum tradamus annotationum , censemus , non omnia , ut plerunque contingit , quæ hic rara , & præter naturæ ordinem detecta sunt , ab initio morbi extitisse ; sed alia præcessisse ; alia sensim , alia tandem excitata , prævisæ hujus mortis causam habenda esse .

Non omne morbosum in cadavere repertum morbo synchronon fuit.

II. Vitia quæ præcesserunt epilepticam , apoplecticam , & paralyticam affectionem , nonnulla existimamus latuisse in fluidis , nonnulla in solidis . Fluidorum præexistens labes in lympha certe constituenda præ cæteris videbatur , quæ scilicet salsa , & acris , ex lixiviali plus justo bilis mixtura orta , per nares olim utiliter excernebatur , quæque sanguini admixta , fere menstruum hæmorrhoidum fluxum promovebat .

Vitia morbo præeuntia.

III. Nonnulla pariter solidorum vitia cognata , indeque adulta fuisse , arbitramur . Hæc autem extiterunt sterni depressio , pericardium minus , quam par est , amplum , extremorum vasorum in corde , pulmone , ac cerebro talis laxitas , per quam in varices facile dilatari potuerunt .

Cognata.

IV. Vitia vero , quæ decursu morbi accesserunt , putamus , fuisse in fluidis crasim , seu mixturam longe magis acrem , pungentem , ac fere veneficam , ex ipsa suppressione muci narium , simulque ex influxu particularum recentis calcis inductam , quæ fieri non potuit , quin cum liquido etiam nervorum , aliisque fluidis secundariis paulatim communicaretur . Etenim posthac febres , dolores , & vigiliæ , tandem epilepsia , paralysis , ac syncope ingruerunt . Hæc autem fluidorum labes in præaffectis potissimum structura locis , cerebro nimirum , & præcordiis , morbosos tandem decubitus induxit : intercepta enim , ob recurrentes identidem convulsiones , circulatione sanguinis , necessario ichores erosivi , utpote perniciosiores , subterfugiendi tempus , ac modum ipsa ex mora huc illuc invenerunt ; itaut minima vasa , villorumque extremitates elimare potuerint . Unde postmodum cætera intercurrentia liquida , pro varietate suorum motuum , & mixturarum , alteri parti aliquid affinxerunt , de altera vero aliquid semper detraxerunt ; affinxerunt quidem lieni , valvulis semilunaribus , pericardio , renum cortici , pedum intercapedinibus , aliisque membris , in quibus , vel propter pororum angustias , vel proter exilitatem impetus , semel interclusa viscidula fluida pertinaciter adhæserunt . Detraxerunt vero de dextero cerebri cortice , de omento , de universo corporis habitu , deque aliis locis , quibus intercurrentes corrosivi ichores , non modo novam non addidere , immo compactam jam pinguedinem eliquare , atque abradere , corpusque tabidum reddere potuerunt .

Succedentia.

Ichorum vis penetrativa.

V. Tandem eo ventum fuit , ut sanguinea tum piæ matris , tum pulmonum vasa , ad extremum exilitatis attenuata , propter diuturnam introfluentis liquidi acredinem , distrahentemque vim , ob circuli interceptionem , ex convulsionibus ortam , postrema excitata epilepsia , dissilirent , sanguinemque supra , & intra cerebrum , necnon cruentum serum intra thoracem effuderint ; unde subita mors . Ad quam tamen inferendam , suspicor , una simul conspirasse interruptam sanguinis continuationem per ipsa vasa cordis ; inventa quippe ventriculorum exinanitio certe arguit , a violentissimis præcordiorum strangulationibus præcisum fuisse vitæ tramitem , qui cum sanguine per cor in pul-

Unde subita mors in hoc Ægrotante.

pulmones, & a pulmonibus per cor in arterias, ac venas circumducitur.

Pericardii cum corde adhæsio cur tabidis, & asthmaticis familiaris.

VI. Quod vero spectat ad duplex cordis vitium, adhæsionem nempe pericardii, & sarcomata valvularum, non admodum in prioris examine immorabor. Ut enim illud frequentius est malum apud tabidos, ac præsertim asthmate vexatos; ita longa disquisitione non indiget; nam satis est notare, obstructis ostiolis, unde intra pericardium liquor depluit, ac deficiente prorsus omni humiditate, quæ ambas cordis, ejusque capsulæ superficies ab adhæsione disjungit, illas inter se necessario cohærere atque conjungi; præcipue si pericardium breviori orbe (natura, vel sæpiusculis contractionibus factum) contineatur, ex quo fiat, ut sit cordi propinquius.

Valvularum cordis sarcomata a nemine indicata.

VII. Igitur, ad posterioris animadversionem transeuntes, ingenue fatemur, hoc sarcomatum vitium in tot observatis cadaveribus nunquam alias nobis fuisse compertum, nec adhuc ex aliorum lectione cognitum, utcunque viderimus hujusmodi valvulas cartilagineas, osseas, exesas, phlogosi affectas, aut cum sanguiferis varicosis.

VIII. Nota pluribus est illa per (*a*) Harveum memorata observatio de carne fungosa, externo cordis cono accreta. Nec ignoramus aliam Joh. Jacob. (*b*) Martini de exiccato corde, quod centum tuberculis tota externa superficie obsitum erat. Similiter notatu dignam censemus eam, quam refert. Joh. Conrad. (*c*) Peyer. de corde, cujus inæqualem superficiem carnei veluti lemnisci externe cingebant. Sed qualis hujusmodi interna, nulla, quod sciam, refertur; concretiones namque a (*d*) River. aliisque caruncularum in modum intra cordis ventriculos inventas, polypeam tantum substantiam, non vero sarcoma, cum ejusdem cordis carne continuum, redoluisse, arbitror: ex quo sane evenit, ut aperte doceamur, quidquid in physicis possibile est, aliquando contingere. Atque in hoc (*e*) Plinius erroris non temere redarguitur, cum scriptum reliquerit, *solum cor vitiis non macerari, neç supplicia vitæ trahere, læsumque mortem illico afferre*.

IX. Excitata vero juxta cor putamus sarcomata ista ex eadem causa, eodemque modo, quo ea fiunt, quæ exterius, ac præcipue in podice, apparent; scilicet ab inductis omnium primo levibus ulcusculis, aut rhagadibus, paulatim discissa valvularum vasa, ob viscidulorum liquidorum interceptionem, elongari, ac luxuriare cœpisse, varieque invicem complicata, in morbosa tubera adolevisse. Neque forsitan ambigendum de tempore, quo ulcuscula, ac rhagades excitari eo loco potuerint, cum principio morbi cor diu humiliter atque inæqualiter pulsans, facultatem facile dederit sanguini, erodentibus particulis referto, ut mora sua labia valvularum exederet. Quid? quod ipsæ quoque viscerum, artuumque convulsiones, decursu morbi sæpe recurrentes, liberum sanguinis fluxum a sinistro cordis ventriculo per aortam (præcipue descendentem, polypo fere obstructam) in singulas partes adeo interturbare potuerunt, ut validius repercussis cruoris undis contra prædictas valvulas, forte suapte natura graciliores, istæ tandem alicubi findi coactæ fuerint.

Durantibus valvularum sarcomatibus, cur pulsus plerunque æquales perstiterint.

X. Quod vero pulsus, vel cum enormi vitio prædictarum valvularum, utplurimum in Ægro æquales observati fuerint, hoc factum puto, quia istiusmodi sarcomata, utpote mollia tunc facile locum sanguini cedebant, cum pleno impetu a corde propellebatur, unde minus resistentes mediam viam omnino liberam aperiebant in aorta. Secus atque accidit, ubi cartilagineæ, & multo magis, ubi osseæ occurrunt valvulæ, quæ, cum ordinariis impetibus sanguinis valide plerunque renitantur (non enim semper, scilicet cum major viget in sanguine vis, ut in acuta febri renituntur) illius per arteriam cursum, cum pulsus inæqualitate, retardant.

Quomodo sarcomata producendæ syncopi conspiraverint.

XI. Illud utique hujusmodi spongioso-carnei valvularum lemnisci, mole aucti, patrare in Ægroto forsitan potuerunt, ut postremis vitæ diebus, dum propter expositam strangulationem præcordia contrahebantur, mutuo admoti, atque implicati, quasi aggerem excitarent contra cominus locata orificia arteriarum coronalium, sanguinemque ad cordis fibras per id temporis derivari, prohibuerint. Unde lipothymias, ac syncopes, si non primum, ac principaliter inducere, saltem eousque producere valuerunt, donec, cessante spasmo, recenter excussa sarcomata, ad factum spatium, proprio potissimum pondere, a prædictis orificiis recederent, liberumque sanguini iter per cordis substantiam rursus permitterent, atque ad syncopes cessationem contraria prorsus ratione conferrent.

XII. Neque hic tacebimus, polypeam substantiam, quæ intra descendentis aortæ cavitatem, ex sæpiusculis illius tubi contractionibus, & mora sanguinis, concreverat, pedum frigiditatem, atque œdemata, diminuto sanguinis ad extremas partes influxu, peperisse.

Dexterum cerebri hemisphærium sinistræ, & sinistrum dextræ corporis medietati respondet.

XIII. Dicendum aliquid superesset de dextero cerebri cortice, qui flaccidior, depressior, ac sanguine etiam exundante, & concreto gravatus occurrit; nimirum epilepticæ ne, an paralyticæ medietati corporis responderet? Et quanquam res, sub calvaria latens, summam obscuritatem, ac difficultatem, involvat; tamen cum, præter Hippocratis, Ballonii, Martiani, Malpighii, Valsalvæ, aliorumque eximiorum Virorum auctoritatem, nostra quoque succurrant experimenta, meam sententiam interponam; probabile scilicet fuisse, dexterum cerebri hemisphærium sinistræ corporis medietati, & sinistrum dexteræ respondisse: itaut ea corticis pars, quæ gracilior, quæque, effuso pressa sanguine inventa fuit, commercium habuerit cum sinistris artubus, motu, sensuque præditis; altera vero, quæ pene nul-

(*a*) exerc. 52. de gen. animalium. (*b*) apud Miscell. n. c. decad. 2. obs. 204. (*c*) Meth. hist. anat. med. in schol. cap. 6. (*d*) cent. 4. obs. 21. (*e*) lib. 11. c. 42

nullam, oculorum judicio, labem in se continere videbatur, cum paralysi jam tentatis.

XIV. Ad hujus vero asserti probabilitatem duo præcipue argumenta nos adducunt. Prius est, quod passim experimento docemur, percussos nempe, vulneratos, vel abscessu aliquo tentatos in dextero, aut sinistro cerebri cortice, plerunque convulsionem, aut paralysim in oppositis artubus perpeti. Posterius vero ex hac eadem hypothesi deduci posse videtur. Etenim, cum Aeger diu lassitudine quadam ulcerosa, ac postremo epilepticis quoque artuum medietatis sinistræ succussionibus affectus fuerit, verosimile est, illam cerebri partem, quæ principium, ac fons erat istorum nervorum tempore mortis, magis in eodem lacessitam fuisse, quam alteram, a qua nervi pene mortui propagabantur in dexteram, paralysi detentam. Atqui dexterum cerebri hemisphærium pessime affectum, ac lacessitum, sinistrum vero nudis oculis mama hemisphærium dolentibus, & convulsis, sinistrum vero paralysi tentatis artubus convenisse, ac respondisse, dicendum est.

Hujus experimento Ægri confirmatur.

XV. Nec movet, quod dexterum cerebri hemisphærium, tabe consumptum, cum dextera medietate, paralysi affecta, congruere magis videretur, quam cum sinistra, alioquin sensu, motuque prædita. Etenim, præterquamquod in præsenti casu (utcunque ab initio discrimen aliquod gracilitatis dexteros inter, ac sinistos artus interfuerit) membra omnia pari tabe paulatim aruerant; illud maxime advertendum, in glandulis, ad quarum ordinem cerebrum refertur, eas graciliores evadere, atque inveniri solere, per quas fluida uberius secernuntur; eas e contrario pleniores, saturatioresque servari, quæ diu a secretionis officio vacaverint. Exemplo sint (præter thymum, & hepar in fœtu) mammæ, & renes, quarum sane adenarum si altera ab usu defecerit, major, & crassior, non minor, & gracilior, deprehenditur. Cum igitur dexterum cerebri hemisphærium sinistro magis depressum, seu gracilius offenderimus, perspicuum nobis præbuit indicium ad probandum, illius glandulas semel admissam secretionem liquidi nervorum, alioquin acris, usque ad extremum vitæ diem, qua sinistrum longo jam tempore caruerat, constanter retinuisse.

Glandulæ, uberius liquidum secernentes evadunt graciliores & e converso.

OBSERVATIONES PHYSICO-ANATOMICÆ, NONNULLORUM,

Qui primo impetu morbi repente per hæc tempora perierunt.

P*Ost Capita præliminaria de improvisis mortibus, earumque causis, quæ istorum potissimum decursu annorum nobiscum adeo sæviter egerunt, & post descriptos casus aliquorum, qui subitaneis cerebri, ac præcordiorum morbis tentati, per hæc tempora evaserunt; opportunum certe erit, ut descendamus ad observationes illorum, qui, primo impetu morbi, vitam repente cum morte commutarunt.*

In iis autem commemorandis, illud in primis studebimus, ut historiæ medicæ singulorum, qui decesserunt, ea lege præfigantur extispiciis, ut non solum naturalis, sed præternaturalis quoque illorum hominum status legentibus præluceat. Mala enim, quæ mortem præcesserunt, manum quasi porrigunt ad illam inveniendam in cadaveribus causam, quæ, disrupto vitæ filo, animam divulsit e corpore. Quo fit, ut merito (a) *Fortunat. Fidel. scripserit*: Illud etiam præstat novisse, cum quisquam repente moritur, quanam scilicet ægritudine ille correptus fuerit.

Quo morbo repente decedens laboraverit, maxime sciendum.

Deinde vero dabit, spero, veniam ingenuus Lector, si, quanquam ex defunctorum Medicis, Amicis, ac Necessariis integras tum naturalis, tum præternaturalis eorumdem status historias haurire studuerimus, adhuc tamen alicubi mancas invenerit, præsertim circa pulsuum anomalias; ad eos enim, qui improviso de medio tolluntur, neque Medici accersiri, neque, si accersiti fuerint, tempestive solent accurrere.

Superest, ut aliquid circa scholiorum methodum admoneamus. In iis itaque, quemadmodum curabimus, ut particularis cujusque subitaneæ mortis causa extricetur, atque reluceat, ita non omnium symptomatum, quæ singulos morientes vexarunt, rationes reddemus in singulis, ne scilicet, cum eadem ipsissima phænomena in pluribus ægris observata fuerint, recoctam cum nausea crambem Lectoribus exhibeamus. Symptomatum idcirco ætiologias hac illac nostris aspergemus in scholiis, ut, quæ de industria deficiunt in singulis, desiderari vix possint in omnibus.

OBSERVATIO I.

Repentina mors ex apoplexia syncopali in Viro obeso, & cacochymo.

HISTORIA.

ANtonius Maria Brilli Romanus, quinquagenario major, famulorum Eminentiss. Cardinalis Sacripantis decanus, obesi admodum habitus, vini, & conjugalis Veneris intemperans; cum ante annum vagis circa pectus, ac diaphragma doloribus tentaretur, gravi anhelitu, & omnigena pulsus inæqualitate urgeri cœpit. Deinde vero urinarum sensim inopia, ac pedum tumore laborans, futuri speciem hydropis exhibuit; variis propterea pharmacis, & præsertim oxymellite scillit., ac stomachicis refermentantibus curatus, rursus lotii copiam obtinuit, apertoque in crure fonticulo, melius se habuit.

II. Sed quanquam ad Aulæ officia post multos

(a) De relat. Med. lib. 4. cap. 7.

multos menses rediisset; pravo tamen colore fœdatus, per acclivia anhelabat, atque iisdem pulsuum anomaliis perpetuo detinebatur. Tandem die 15. Januarii 1706. nocte media, expergefactus, purpurinam quamdam totius corporis efflorescentiam, instar morbi qui a Medicis appellatur *esserarum* nomine, ingenti cum pruritu, & calore, summopere molestam, persensit, a qua ut alleviaretur, e lecto surgens, fenestram, sese frigidissimo expositurus aeri, imprudenter aperuit; exinde decubitus, qui utiliter exterius factus erat, pessimo fato interius repulsus, e vestigio brachii sinistri torporem, subito evanidum, induxit. Neque interim Æger, iis auscultans morbi vocibus, ullam sibi medelam adhiberi, curavit; sed postridie Aulam adivit, & Eminentissimi Purpurati currum pedibus cum cætero famulatu sequutus fuit, ut tandem viribus fractus, hora 23. cum dimidia diei 17. Januarii, repente mortuus fuerit in via, quæ Parionis dicitur.

Funestissima esserarum ad interiora repulsio.

CADAVERIS DISSECTIO.

TRansactis viginti quatuor horis, cadaver in Theatro Romani Archilycei, coram Excellentiss. Viris, ac Doctoribus Luca Thomassino Protomedico Generali, tribus Consiliariis, scilicet Jacobo Sinibaldo, Antonio Placentio, & Joh. Trullo, duobus Medicis Sacri Palatii Apostolici Michaele Angelo Pauli, & Gasparo Reali, & Publico Anatomes Professore Alexandro Pascolo, una cum Chirurgo ejusdem Sacri Palatii D. Petro Cescono, necnon Physico, & Chirurgo Carcerum Joh. Latino, & Bartholomæo Simoncello, qui Publicus alioquin est Anatomes Minister, ab hoc ipso, adstantibus etiam Curiæ Judicibus, & Scribis, multoque concurrente Studiosorum numero, dissectum fuit.

II. Et quoniam externa quoque cadaverum facies nos aliquando erudire solet; idcirco in primis advertimus, universum corpus mire obesum, & pallidum, vultum autem obscure adhuc ingenti cum tumiditate rubentem occurrisse; ex quo factum est, ut, antequam, detracta calvaria, ipsius cerebri status nobis innotesceret, rumoris nescio quid afflaverit in Theatro, aliquibus, sanguinem, e vasis large effusum, sub cranio inventum iri, augurantibus. Sed o vana, & incerta judicia hominum, quorum lingua oculos, mentemque præcurrit!

Ex cadaverum facie quandoque Medicus eruditur.

Effusus sub cranio sanguis pro mortis causa perperam hic accusatur.

III. At vero, ut rem consueto perficeremus ordine, abdomen principio secuimus, quod multo adipe refertum erat, Zirbus, obstructis suis glandulis, crassiusculus. Intestina tenuia venis sanguine tumentibus aliquantulum rubentia. Ventriculus prægrandis, & laxus. Lien naturali mole major. Hepar paulo auctius, sed colore prope naturali, cujus interim cystis, cum forinsecus albicans observaretur, exactiori locum fecit examini; postquam vero illam aperuimus, non bilem, sed verum pus continere, atque interna sui superficie variis ulcusculis laceram, raro quidem exemplo, deprehendimus.

Pus & ulcera in cysti fellea deprehensa.

IV. Ab ipso deinde abdomine in thoracem per amotum sternum reserata via, statim multa circa pericardium flavescentis adipis copia (qua cordis quoque basis gravabatur) se obtulit. Pulmo solito depressior. Cor vero prægrande inventum est. Dextera auricula cum appensa vena cava, quæ modicam nigri sanguinis quantitatem continebat, duplo certe naturali diametro amplior apparuit.

Summa cordis amplitudo.

V. In sinistro ventriculo maxima picei cruoris moles claudebatur. Arteriæ pulmonica, & aorta, finitimæque cordi tracheales partes multo adipe refertæ, glandulisque quibusdam obsessæ, mutuum nisum, & compressionem ostendebant.

VI. Tandem, cum ad cranii sectionem Chirurgus accederet, scissis, diductisque tegumentis, super dexterum latus ossis sincipitis offendit in cranio foramen, per quod (cum pericranium dumtaxat aditum intercluderet) majus specillum ad usque duram meningem, alioquin laxam, facile intulit, atque, elevata calvaria, cuniculum illum intra ossis lamellas a generationis forte primordiis fuisse reseratum, inde judicavimus, quod orbiculus non asper, sed lævigatus inventus fuit. Cæterum in superficie cerebri subobscura vasorum sanguineorum turgescentia, & modica quantitas turbidi seri in ventriculis spectabatur. Sinus longitudinalis, & laterales, atque ii etiam, qui ad cerebri basim positi sunt, nigro sanguine tumebant, ut non fuerit dubitandum, quin solito major cruoris quantitas intra cranium intercepta fuisset.

Duræ meningis laxitas.

Cranii foramen innatum.

SCHOLIUM.

IN hujus vestibulo scholii opportune occurrit consilium, vere sapiens, ac rectum, quo Gulielmus (a) Bollanius Medicos admonet, ut caveant prædicere, se deprehensuros aliquid in capitibus illorum, qui ex cerebri morbis interierunt. Etenim, cum una, eademque affectio a variis, atque inter se non diversis modo, sed sæpe contrariis, diverseque operantibus, causis oriri possit, raro fit, ut Medicus illam, quam incaute præcinuerat, causam in dissectione cadaveris inveniat. Quod sane extispicii hujus testimonio, omnium cum admiratione, comprobatum fuit; nullum enim effusum in cerebro sanguinem offendimus, quem aliqui adeo confidenter prædixerant. Igitur, ut nos, sicut cauti fuimus in prænunciando, similiter in hujusce subitaneæ mortis causis evolvendis ab erroris periculo longius abeamus, e re arbitramur annua istius Ægri mala diligenter investigare: quo namque remotiores ab observantium oculis repentinarum mortium causæ in dissectis cadaveribus esse videntur; ita curiosiorem diligentiam postulant, ut eruantur, & patefiant. Porro nonnulla inventa, etsi non raro in extispiciis nihili

Medico cur multa opus sit cautela in prædicendis interioribus cadaverum læsionibus.

Mala, quæ mortem præcedunt, diligenter investiganda.

In extispiciis, etsi mimima offendantur

(a) In comment. & annot. ad histor. 1. l. 2. consil.

hili fiant, ex quo apud minus versatos in rebus anatomicis minima putantur; ea tamen magni æstimanda sunt, quoties cum languidulis viscerum fibris luctari, minimisque vasorum angustiis intercipi potuerunt.

...tur, magni æstimanda.

II. Primo itaque extra omnem dubitationis aleam positum per historiam censeo, hominem hunc ab anno ex cachexia valetudinariam vitam duxisse, cum labefactato fibrarum tono, & cum degeneribus a naturali crasi fluidis, quæ ad viscido-acrem naturam evecta erant.

Series morborum, subitam necem præcedentium.

III. Secundo ex cadaveris dissectione constitit, Ægrum loco cysticæ bilis, quæ balsamico-amaricans esse debet, acreputridum pus multo prius, quam diem suum obiret, fovisse; non enim ulcera momento temporis ab erodente liquido visceribus insculpuntur. Hoc autem pus facere non poterat, quin, everso naturæ ordine, chylum non modo non defæcaret, sed exoticis particulis imbueret, novamque labem sanguini jugiter communicaret.

IV. Tertio his addamus ex historia, Ægrum eo tandem pervenisse, ut acria corpuscula, iisque commixtam sulphuream lympham (erat enim vinosus) plene cumulaverit, quæ profecto corpuscula ab universo suorum vasorum, ac viscerum fibroso genere, inducta irritatione, ad exerna corporis sub forma esserarum propulsa fuerunt; cui sane propulsioni, nisi Ægrotus intempestæ noctis frigore imprudens fuisset obnixus, proculdubio inde levamen accepisset. Sed, cum istius critici decubitus materies intra vasa repulsa, atque in cerebro, & spinalis medullæ principio intercepta fuerit, sinistri torporem brachii produxit, qui, ex tempore solutus, indicium præbuit, ignem non extinctum, sed doloso in cinere latuisse sepultum; causam nempe morbificam e corpore nequaquam eductam, sed, partim sanguini confusam, partim viscerum folliculis interceptam, delituisse.

Ex repulsis esseris, brachii torpor.

V. His vero positis, facile est conjicere, causam subitaneæ hujus mortis fuisse copiam crassescentis sanguinis, & serositatis, quæ quidem fluida, oleoso-volatilibus partibus destituta, & fixis salibus redundantia, propriæ fluxilitatis inopia per meningum arteriolas, per sinus, ac per reliqua cerebri vasa hærere cœperunt, ubi, debilitatis, ob spirituum paucitatem, in violento etiam corporis motu erogatorum, fibris muscularibus duræ matris, ac villis omnibus, corticem cerebri, ac cerebelli intertexentibus; & inducta ob sanguinis remoram tam pressione supra fibras, & glandulas ejusdem corticis, quam obstructione intra oscilla secretoria liquidi nervorum, repentina suborta est syderatio liquidorum, & solidorum in cerebro, quam fortissimam dicimus apoplexiam cum mortifera syncope, quæ nostro in casu corripuit, non solum propter deficientem descensum spirituum a cerebro, & cerebello in præcordia; sed propter concurrentem renitentiam ad motum crassi, & resinosi sanguinis, per cavitates cordis tunc temporis devoluti.

Vnde nam syncope mortifera in hoc Ægrotante.

VI. Hoc autem inde arguitur, quod isto in homine lympha viscidulo-acris, quæ per duos dies ante obitum esseras produxit, cum a succutaneo organo intempestive repulsa fuerit, nullam excitaverit febrim, qua aut cum cæteris massæ principiis exacte, atque impune rursus commisceri, aut per alia secernicula utiliter trudi potuisset. Factum proinde esse videtur, ut fluida, dissipatis postridie per laboriosum pedestre iter volatilibus particulis, quibus utcunque, in cerebro præsertim, fluxilia reddebantur, ex tempore substiterint, inductaque paralysi in meningibus, ac tota cerebri superficie, invincibilem, quam fortissimam dicunt, apoplexiam, (a) Senibus alioqui familiarem, pepererint.

In hoc excitata febris subitam mortem forsan avertisset.

Paralysis membranarum, & corticis cerebri, ac cerebelli.

VII. Firmant deinde nostras a priori conjecturas ea, quæ in cadavere palam occurerunt. Quid enim aliud tumida, & subrufa vultus, & meningum species? Quid sanguineorum vasorum in universa cerebri superficie turgescentia? Quid sinus omnes, nigro sanguine oppleti, demonstraverunt, nisi maximam fuisse humoris minus mobilis quantitatem, quæ, intra cranium intercepta, tum circumpellentium fibrarum tonum enervare, tum vel maxime secretrices cerebri glandulas oppido premere, ac valide obstruere potuit; unde lethalis spirituum animalium inopia inducta fuit; præsertim cum apertissime constiterit, plus acrium serositatum, & viscidorum humorum, quam oleoso-volatilium particularum diu ægro in corpore redundavisse?

VIII. Hoc tandem breviter admonemus, non frustra aliquem suspicari posse, num repertum in cranio foramen ad infirmandum robur duræ matris conferre aliquid potuerit. Etenim apud hominem, qui fere semper pro suo munere ad obsequia, nudato capite, incedebat, cuniculus iste aeri, aerique innatantibus corporibus forte minus, quam natura postulat, obnitebatur. Si quis enim ab Ægro, dum adhuc erat inter vivos, sciscitatus fuisset, an aliquam sub perforato cranio in magnis temporum mutationibus molestiam persensisset, eam probabiliter fassurum fuisse, inde arbitramur quod, qui ex syphilide cranii desquamationem passi sunt, fere semper de læsione ab externo frigore conqueruntur, cerebrique mala facillime subeunt.

Cranii foramen an duræ matri infirmandæ contulerit.

Cranio ob syphilidem desquamato, cerebrum facile afficitur.

IX. De cætero viderint alii, quænam extiterit origo raræ illius exulcerationis, quæ in cysti fellea inventa est. Nos enim, qui hujus primordia ægritudinis penitus ignoramus, illud hic pro coronide tantummodo adjicimus, sæpe detexisse morbidam quasi radicem, vel saltem conjunctam propaginem earum spirandi difficultatum, quæ, ex hypochondriis ortæ, ad hydropem tendunt, in ipso fellis folliculo alte implantatam; modo nimirum in lixiviali, fluidaque nimis, modo in tenaciori; atque in lapides conversa bile, ut non sit dubitandum, quin vitium tam enorme ipsius cystis

Cystis felleæ vitia multorum pectoris morborum radix.

(a) 6. aph. 57.

ſtis felleæ ad morbos iſtius Ægri maxime conſpiraverit.

X. Neque ſimiliter immoramur in perſequendo impedimenta præcordiorum, ac præſertim arteriarum pulmoniceæ, & aortæ, partimque trachealium, multo adipe, auctiſque glandulis obſeſſarum: non enim cauſas inquirimus annui anhelitus, pulſuſque inæqualitatis, quæ a præternaturali, mutuoque vaſorum niſu pendere potuerunt.

OBSERVATIO II.

Subita mors ex ſyncope ob cordis magnitudinem, prolapſum, atque aneuryſma.

HISTORIA.

Famulus olim curſor Illuſtriſſimi Marchionis Spadæ junioris, nomine Philippus Turci Romanus, annorum circiter viginti quinque, habitus gracilis, ſtaturæ mediocris, pallidi coloris, anhelitu in levibus etiam corporis motibus detineri ſolitus, ante annum laboravit ſuffocativa angina, a qua, ter miſſo intra diei ſpatium ſanguine, liberatus fuit, ſuperſtitibus tamen majori ſemper ſpirandi difficultate, & recurrente interdum cordis palpitatione, præſertim cum citato greſſu ambularet, una cum ſepulto præcordiorum angore, & quodam pulſatili pondere ſupra diaphragmatis centrum. Quæ quidem mala eouſque adaugebantur, ut illum vel inter comedendum, atque ab aſſumpto potiſſimum cibo, deterius haberent. Hic, die 4. Februarii ineuntis hujus anni 1706. tametſi mane faucium phlogoſi, & quibuſdam ad uſque collum, & jugulum exporrectis contractionibus detineretur, pedibus nihilominus Herum ſuum per quingentos circiter paſſus proſequutus fuit. Domino vero alicubi diutius forte morante, ipſe cum ſocio in caupona large, ac ſine delectu comedit, ac bibit; deinde domum reverſus poſt horam, cum frigore corriperetur, apud fœminam ſe recepit, calefaciendi cauſa ad ignem, qui ſemi-accenſis carbonibus medio ardebat in cubiculo, ubi paulo poſt (forte an etiam ex œſtro venereo?) levi primum capitis debilitate, deinde frontis, totiuſque corporis madore cum vehementiſſimo anhelitu, cordiſque angore, tandem ſyncope, in mortem ſtatim deſinente, correptus fuit.

Series ſymptomatum, quæ cordis magnitudinem, & prolapſum oſtendit.

CADAVERIS DISSECTIO.

Aperto abdomine, inteſtina tenuia aliquantulum ſubrufa; cætera vero naturalia viſcera a nativo ſtatu parum receſſiſſe, præterquam paulo turgidiora, ac veluti murice ſubtincta viſa fuerunt.

II. Morborum, & ipſius necis ſedes apparuit potiſſimum in thorace, quo reſerato, pulmones ſubalbidi, & dexter eorum coſtis legitimis tenaciter adhæreſcens, oculis adſtantium ſeſe objecerunt.

III. Fauces rubore perfuſas, aſperam arteriam ſubſtantia gelatinæ non abſimili, fuligineo tamen, ac ſubnigro interius colore refertam cernimus. Rami bronchiales phlogoſi pariter, ac veluti aſperitate quadam laborabant.

IV. Cor mole triplo naturali majus; vaccinum certe ſuperabat, cum ablato pericardio, & expreſſo omni cruore, pependerit in lance libras duas, & ſemis. Hoc ſane viſcus ſupra diaphragma ceciderat, ac proinde œſophagum, aortam, ac ventriculum facile premebat.

Cordis m… les aucta & prola… pſus in dia… phragma…

V. Deinde, etiamſi externa facie naturalem ſervare videretur figuram, ſectum tamen novam philoſophandi materiem ſolertioribus naturæ Veſtigatoribus præbuit. Auricula enim, & ventriculus dexter ſanguine vacui, ſed ordinariæ diametri, contra vero ſiniſtræ cavitates nigro plenæ cruore, & duplo dexteris latiores occurrerunt. Arteria magna juxta cor pariter perampla.

Siniſter cordis ſi… nus dup… major dextero.

VI. Secto cranio, pia mater cum vaſis ſolito tumidioribus ſe nobis præbuit. Cortex cerebri in ſuperficie utriuſque hemiſphærii verſus poſticam partem calloſo quodam glutine tenaciter duræ matri adhærebat. Plexus denique conſtabant ex vaſis ſanguine plenioribus.

SCHOLIUM.

Ne prolixitas moroſa, neve brevitas in hac attingenda ætiologia evadat obſcura; ſedulus Lector primo diſtincte, mox vero promiſcue animadvertat primo nativum Ægri temperamentum, & graviſſimos morbos, quibus miſer homo per annum ante mortem torquebatur; ſecundo proximas necis occaſiones; tertio ea omnia, quæ in illius cadavere obſervata fuerunt. Hæc enim, ſpero, ſatis luminis accendent, ut claras ſubiti hujus interitus rationes videre poſſit.

II. Quanquam vero ſingulæ affectiones, & cauſæ, quæ Ægrotum hunc detinuerunt, diviſis ſuarum virium momentis, præcocem, ſubitamque necem afferre vix potuiſſent; univerſæ tamen, momento compoſito, eandem facillime induxerunt. Quod ſane minime arduum videbitur, ſi quot, & quomodo iſtiuſmodi cauſæ ad ſupremam, atque inopinatam Ægri perniciem conſpiraverint, diligenter expendamus. Non enim una, eaque ſimplex, aut interna ſolum cauſa, ſed multiplex, & tum externa, tum interna, vetus, ac recens ad improviſum illius interitum conjuravit.

Multiplices hujus improviſæ necis cauſæ.

III. Hoc ſane evidenter conſtabit, ſi duo ante omnia, quippe quæ admodum probabilia, adverſam iſtius valetudinem præceſſiſſe, intelligamus; alterum nativum ejuſdem temperamentum acre-bilioſum, una cum ſolito grandiori corde, ac paulo debiliori textura ſiniſtri ventriculi, atque aortæ, quæ ſane res hominibus, præ cæteris animalibus, non raro contingunt; alterum vero adventitium, nimirum intemperans, atque intempeſtive exagitatum

Ipſarum enumeratio.

Præcodia in Curſori…

bus cur facile labefactentur.

tum Cursorum vitæ genus, per quod non tantum fluida ad acrem-volatilem naturam, in gracilibus præsertim corporibus, evehuntur; sed aeris quoque viæ, & pendulum intra thoracem cor perpetua concussione, ac divulsione labefactantur. Ita certe clara habebimus principia, unde causas derivemus non modo suffocativæ anginæ, sed, quod caput rei est, lethalis prolapsus, & aneurysmatis cordis. Cum enim præcordia per arterias, & venas claviculis, axillis, & collo, perque pneumonica vasa pulmonibus alligentur, cumque pulmones per asperam arteriam, ac per laryngem, veluti per funem, a jugulo, & faucibus propendeant; facile est concipere, infirmiora ex angina, & magis adhuc ex fluidorum acredine, & cursorio vitæ genere reddita hujusmodi suspensoria, ægrius postmodum valuisse ad renitendum descensui præcordiorum, quæ, solito magis ex mole gravitantia, suis etiam relaxatis, exesisque propioribus membranarum funiculis, necessario ex lege gravium supra diaphragma lapsarunt.

Mechanicus cordis prolabentis modus.

IV. Cum vero multarum officia partium apud animalia regantur, aut offendantur mutuo contactu, ac nisu, vel divisione, ac dissociatione; utique fieri non potuit, quin, gravitante corde præter naturæ ordinem supra diaphragma, & diaphragmate supra stomachum, inde non solummodo respiratio læsa, sed, tumente ex cibis ventriculo, arteria magna descendens (quæ sub corde septum transversum præterlabitur, stomachoque substernitur) valide compressa fuerit. Hinc fiebat, ut sanguis, impedita libera sua trajectione, ac devolutione per inferiores arterias, necessario quoquo modo alterne repelleretur versus superiores arterias, atque in eundem sinistrum cordis ventriculum, a quo vicissim fuerat extrusus: ibique arietatio quædam nixus trudendi, ac renixus trusi jam cruoris ab assumpto potissimum cibo (quo sane tempore ventriculus aortam valentius premit) sub angoris, ac palpitationis specie proficiscebatur.

Cur maxime ab assumpto cibo respiratio, & cordis palpitatio ingravescerent.

V. Et quoniam ex hac una radice præpediti motus liberi sanguinis per descendentes arterias sexcenti malorum frutices succrescere potuerunt; mirum sane haud erit, si nos inde principium derivemus dilatationis tum arteriæ magnæ, tum vel maxime sinistri cordis ventriculi (quas quidem partes nativa debiliori textura laborare, posuimus) necnon adhæsionum pulmonis, congestionis lymphæ, callosi instar glutinis, in cerebri superficie, tandemque, concurrentibus externis causis, etiam subitæ mortis.

VI. Etenim, cum clare constet ex hydrometricis principiis, impedito, vel diminuto ex communi aliquo alveo per unam, vel alteram fistulam aquarum excursu, illico in proximos canales lymphas majori copia derivari, atque confluere; immo easdem lymphas, ad rationem impediti liberi excursus, ad ipsum quoque alveum reflecti; ut, quæ successive fluxuræ essent, in eodem parumper subsistant; satis dilucide apparet, cur in homine isto cruoris excursus, per inferiores arterias ob expositas compressiones alterne diminutus, alterne pariter majori copia, & vi versus cor, & in superiores arterias fuerit derivatus; facileque propterea non solum faucium phlogoses, & capitis congestiones induxerit; sed etiam in sinistro cordis alveo dilatationem, si non primum producere, saltem adaugere potuerit.

Morbosæ præcordiorum dilatationis origo principiis hydrometricis illustratur.

VII. Porro cum fluida, præsertim incompressilia, fere induant naturam solidi, quotiescunque in angustum alicubi tubum violenter, ac pertinaciter urgentur; idcirco planum est intelligere sanguinem, cum a corde violenter intra compressam arteriam truditur, vectis, cuneique potentiam induere, tanto quidem majorem, quanto magis locali ejusdem motui acutæ durorum salium figuræ copulantur. Nihil igitur mirum, si apud hunc Ægrum, ex impulso sanguine intra impeditam aortam, eoque reverberato versus semilunares valvulas, idem truncus, & sinister cordis ventriculus (textura alioqui debiles) dilatati fuerint; distractivæ namque percussionis ac repercussionis vi adjuncta fuit in sanguine energia cunei erodentium salium, qui fibrosum earundem cavitatum contextum, repetita toties extrusione ulterius debilitatum, paulatim diloricare potuerunt; quibus factum puto, ut viscus hoc (remorante etiam sanguine in minimis coronariis, proximisque distentarum fibrarum spatiolis) gravius semper, ac majus evaserit, suique idcirco prolapsus, & septi transversi, aortæque compressionis causam longe magis adauxerit.

Sanguis, intra compressam arteriam violenter trusus, cunei potentiam induit.

VIII. At vero, cum ex (a) hydrometricis sectiones inæquales vasorum, per quæ fluida moventur, eorundem fluidorum velocitatibus sint reciprocæ; sequitur, ut, enervatis fibris impellentibus, si lævæ cordis cavitates duplo majores dexteris detectæ fuerunt, duplo etiam tardior extiterit motus sanguinis in sinistris, quam in dexteris; eoque magis, quo distracta, & ampliata sinistri ventriculi latera in qualibet systole ad mutuum pervenire contractum, omnemque a se cruorem in aortam expellere, atque elutriare nequiverint, quo sane copiose subsistente, liberis tum ipsius cordis motibus; tum influentium a pulmone liquidorum undis, nova semper augebatur renitentia. Exinde maxima eruitur causa tum sepultæ præcordiorum angustiæ, & gravitate, qua postremo Æger decessit, tum inventæ in cadavere stagnationis sanguinis intra sinistrum dumtaxat ventriculum. Etenim cum eo res in Cursore isto devenit, ut simul conspiraverint minor animalium virium potentia ad constringendum cor, & major cordis, ob adauctum suum pondus, renitentia ad motum: tunc hercle vires circumpulsivæ in cordis ventriculis ad eam rationem, & inter se, & cum contentis cruoris molibus pervenire debuerunt, quam invicem habebant sectiones cavitatum, & resistentiæ vasorum. Sed quoniam dexter ventriculus naturali diametro donabatur, & pulmonum vasa nullo apparenti vitio afficiebantur; sinister vero sinus dupla diametro laborabat, & arteria magna perampla ab ipso

Conjectura de tardiori sanguinis motu per aneurysmaticum lævum cordis sinum.

Exposita conjectura novis rationibus confirmatur.

(a) Bened. Castell. in demons. mens. aquar. current. prop. 3.

ipso corde, & stomacho valide premebatur; idcirco apud Ægrum superstes major vis in dextero cordis ventriculo minorem sanguinis quantitatem libere, majorique velocitatis gradu in pulmonica vasa impellere potuit. Contra vero sinister ventriculus, propter minorem ex dilatatione vim, majorem sanguinis molem in præpeditam aortam expedite trudere prohibebatur; quæ certe cruoris remora præcordiorum angustiam, tandemque mortiferam suffocationem, ac syncopem induxit.

IX. Neque vero hic animus est longius persequi rationes diversarum lymphæ concretionum, quæ a salino-acrium cum oleosis miscela particularum in locis minoris motus, aut majoris impedimenti apud valetudinaria corpora, & nostrum præsertim Ægrum, cum in pulmone dextero, tum in supremo cerebri cortice contigerunt. Etenim satis ex chymicis tentaminibus innotescit, acria, sulphureis admixta, invicem coalescere, præsertim apud vinosos: unde spiritum vini cum urinæ spiritu in tenax corpus facillime abire, videmus.

Lympha concretionum causa ex chymicis.

X. Cæterum, ut omnes hujus necis causas breviter perstringamus, repetere cogimur, ex cerebri vitio minus spirituum, quam naturalis hujus hominis postulabat œconomia, aliquanto prius tempore mortis secretum fuisse; unde virium debilitas, ex præcordiis orta, major adhuc reddebatur ex diminuta per cerebri corticem liquidi animalis separatione, quæ ob callosum inventum ejusdem glutinum ultro se nobis obtulit. Factum proinde fuit, ut ad repentinum interitum Ægri simul conspiraverint primo nova partium salino-acrium in fluidis exaltatio, quæ ex postrema faucium phlogosi apertissime innotuit; secundo motus corporis, dum quiete indigebat; tertio ingluvies, & vini abusus, cum diæta opus erat; quarto suffocativa bronchiorum irritatio ex carbonum fumo, qui in cadavere per fuligineum tracheæ colorem in apertum se dedit; tandem (si forte accesserit) Veneris œstrum, quod spiritus, maximopere impuros, ac perturbatos, in novum, atque omnino improportionatum motum circa præcordia agere potuit. Unde cor ipsum, suapte natura magnum, &, sanguine subsistente, gravius redditum, ob exiguas animalium spirituum vires ab omni penitus motu constantissime defecit.

Causarum ad hanc subitam necem conspirantium epilogus.

Fuligineus tracheæ color ex fumo carbonum.

XI. Sed, nisi hic longe de scholii cancellis abire vererer, profecto exemplis etiam ostendere possem, quam facilis via sit ad præcocem, inopinatamque mortem nimis aucta cordis moles, ejusque prolapsus. Unum tamen casum, nostro quippe simillimum, a (a) P. Marchetto descriptum, coronidis loco afferre liceat. Venetus quadragenarius, crapulæ deditus, anhelitu, & hypochondriorum angustia detentus, multis frustra adhibitis remediis, Patavium petiit, ubi postera nocte repente obiit: in cujus cadavere nihil præter naturam intra abdomen se prodidit; verum in thorace cor adeo amplum observatum fuit, ut tria naturalis magnitudinis æquaret: ventriculis itidem amplissimis, suæ capsulæ ubique pressius adhærebat; superioribus, ac lateralibus partibus pleuræ etiam adnexum, inferiori vero eidem diaphragmati. Scilicet ut minime sit hæsitandum, adauctam cordis molem, situmque ex prolapsu vitiatum, ad repentinam denique mortem conducere. Neque forte ab hoc abludit casus, quem refert Gul. (b) Harveus scitu dignum, & eleganter descriptum. Sed circa solito majorem cordis molem ea, si exciderint, repetantur, quæ diximus libr. pr. cap. X. num. III.

XII. Quod si vero malum hoc corripiat hominem, in victu, ac motu satis temperatum; tandem hydropis speciem induit, pedum œdemate, nocturna orthopnœa, jugularium venarum palpitatione, urinarum paucitate, atque angore paulatim inductis. Nec interim deerunt forte Medici, qui, hujus ignorata morbi radice, non hydragogis modo, & mercurialibus, sed multis vesicantium, ustionumque tormentis Ægros extorqueant. Verum de iis fuse in nostro de Aneurysmatibus Tractatu.

Cordis prolapsus quandoque hydropis speciem induit.

OBSERVATIO III.

Cita mors ob interceptum motum aeris, & sanguinis in præcordiis, una cum cerebri consensu.

HISTORIA.

JOannes Baptista Avanzius, octodecim annos natus, D. Cæciliæ de Nobilibus famulus, ex ora maritima Romanæ ditionis malam, circa præteritum autumnum, reportavit valetudinem. Hinc pravo vultus colore cum anhelitu laboriosam vitam Romæ ducebat, improbaque victus ratione usus, cum plane imbecillis esset, tamen adhuc serviebat. Præcedenti suum interitum vespere, larga castanearum copia se ingurgitavit, noctemque proinde valde molestam, exspirandi præsertim difficultate, transegit, & in ea quidem, post vomitum viscidorum humorum, cum melius habere crederetur, sequenti tamen die quæ fuit 3. Febr. 1706. mortuus repertus est, e cujus ore spumosa lympha, ut ex naribus filamenta sanguinis pendebant.

CADAVERIS DISSECTIO.

CAdaver post 24. horas inventum est cum latice sanguineo, ex sinistra nare profluente, & cum thorace solito elatiori, ac tumidiori. Sectis tegumentis, occurrerunt intestina tenuia aliquantulum rubicunda, & intra abdomen modica quantitas seri sanguinei. Lien prægrandis, ac plumbeus, ponderis exacte librarum quatuor cum dimidia. Hepar sanum dixisses, si bilem subviridem sua in cysti contentam excipias. Cætera naturalia viscera vix cum notabili labe inventa.

II. Elevato sterno, serum in utraque pectoris cavitate magna copia offendimus, & pulmones, costis colligatos, non ordinaria quidem superficierum cohæsione, sed per albas quasdam, teretes, ac vere nerveas fibras, quas, oculo judice, tendines putavisses. E cordis vasis, & cavitatibus sanguis nigerrimus extractus est, grumis, non in unum tenaciter coagulatis, sed atra cum tinctura diffluentibus. Dexterum cordis sinum insigne polypi, certe plus uncia pendentes, fere universum opplebant; sinistrum vero exiguus occupabat. Cordis,

Tendineæ fibræ pulmones costis colligantes.

(a) Observ. 49. (b) exer. 3. de circul. sang. pag. 253.

dis, pulmonumque parenchymata summopere flaccida tractabantur.

Latex a compressa pulmonis superficie manans.

III. Digni quoque animadversione fuerunt pulmones, qui, manu pressi, ut a colligatione cum costis divellerentur, cruento latice per dehiscentes quosdam in superficie meatus facile manabant.

IV. Circumsecto cranio, & dura matre, pia occurrit, solito rubentior, turgidis sanguine vasis. Quinimo cerebri superficies, diductis duobus hemisphæriis, usque ad corpus callosum eadem tinctura laborabat. Apertis ventriculis anterioribus, serum limpidum effluxit, & plexus, qui intus serpunt, ex vasis solito tumentioribus constabant. Transversales quoque duræ matris sinus nigro sanguine opplebantur.

SCHOLIUM.

Dubium sane in primis oriri posset, an mors ista pure subitanea dicenda fuerit, quippe quam longus integræ fere noctis agon præcessit; sed, cum dissectum cadaver quædam animadversione nostra ostenderit non indigna; idcirco promiscue citum hunc cum aliis improvisis interitibus usurpabimus.

Apoplexia ob vasorum thoracis interceptionem ex Martiano, Fracassato.

II. Illud utique non dubium est, hujus mortis causam fuisse interclusam penitus circulationem sanguinis in præcordiis, & cerebro, quam magnus Hippocrates sub genere fortis apoplexiæ comprehensam quoque voluit, ut optime philosophatur egregius ille Hippocraticæ doctrinæ assertor (a) Martianus, ubi ostendit, aliquando apoplexiam fieri interceptis vasis in thorace; quia scilicet animadvertit, iis in partibus maxime apparere effectus interclusionis, difficultatem scilicet respirationis, & angustiam. Hinc alias citatus Eruditissimus Fracassatus apoplexiam, impedito motu sanguinis in pectore, sæpius per anatomen ostendit. In casu siquidem nostro mortem præcessit anhelitus, & non minus intra cerebrum, quam intra pectus, clara indicia moræ sanguinis, quam Hippocratis Interpretes *stationem* vertunt, detecta fuerunt. Quid enim cordis polypi? Quid sanguis effusus per intestinorum substantiam, & remoratus in meningum vasis? Quid tandem exundans cum intra pectus, tum intra cerebrum serositas ostendit, nisi, oppilatis, convulsisque pulmonum, cordis, ac cerebri tubulis, lymphatica præsertim vasa hac illac dissiliisse, & ipsa quoque sanguiferorum extrema eousque diducta fuisse, ut secernendo sero vitiose dehiscerent?

Morbi, & mortis hujus ætiologia.

III. Quoniam vero res quærimus, non verba, brevem idcirco, dilucidamque ætiologiam cum morbi, tum mortis exponi posse, arbitramur, si nobis proponamus Adolescentem, qui ex mala victus ratione, & maxime ex diutina mora, autumnali tempestate, in hujus maris littore (quo tempore maxime ibidem noxius est aer) vitia fermentorum, ac sanguinis abunde contrahit, indeque labefactato viscerum, vasorumque tono, illud (b) Luciani scomma adversus Romanos tanto justius promeruit, quod non solum æger ambulaverit, sed quod æger sanis, & valentibus famularetur: eo propterea devenit, ut contumacioribus semper redditis in liene obstructionibus, inductaque sensim polyporum congestione in cavitatibus cordis, ille non asthmate dumtaxat detentus fuerit, sed ad pectoris hydropem properaverit. In hoc autem rerum statu constitutus, cum die ante sui interitus noctem insalubri castanearum cibo largius usus esset, facile inde, acida contracta stomachi cruditate, excitatoque vomitu, hypochondriorum subiit convulsionem, quæ acres eodem tempore ichores, diu intra prægrandis lienis loculos, aliarumque glandularum folliculos forte detentos, valide per sanguifluas, lymphaticasque venas, perinde quasi per totidem syphones, versus cor, & pulmones (diu jam semi-obstructa, atque enervata) circumpulit, & injecit. Hi autem acerrimi ichores duplici ratione circulationem sanguinis apud præcordia intercipere potuerunt, scilicet tum contentum fluidum coagulando, tum continentes canales convellendo. Etenim primo loco fermenta ista salino-acria, ex hypochondriis repente sanguini affusa, ejusdem compagem, ac mixtionem maxime perturbarunt; unde, variatis cohæsionibus particularum, fluida componentium, earundem æquilibrium, atque inde fluxilitas, quæ ubique fere æqualis esse debet, vitiata fuerunt; coactisque proinde mutuo sanguinis fibris, hic grumi occurrerunt, & polypi; illic vero serositas intra cavitates copiosius exundavit. Deinde vero hujusmodi etiam acerrimi ichores moram injicere sanguini cœperunt, in quantum scilicet canalium convulsionem, quam Hippocrates interceptionem definivit, induxerunt. Cum enim sanguineorum textura ductuum tota fibrosa sit, ac muscularis; quoties particulæ præter naturam fluxiliores, & acutæ, a sanguinis miscela secedentes, intra fibrosum rete magnorum vasorum penetrant, necessario, tanquam extranei cunei, eorundem crispaturam producunt, & convulsionem, per quam minoribus factis vasorum diametris, fluxus necessariæ molis sanguinis, devolvendi cum a corde in cerebrum, tum a cerebro in cor, impeditur; unde idem sanguis, ob crassiorem fibrosarum partium acquisitam consistentiam, atque ob viarum interceptionem, tandem circuire desistit. Et quoniam, ex eodem (c) Hippocr. *cum sanguis non movetur, fieri non potest, quin universum corpus quiescat*. in hoc sane vera syncopes, atque apoplexiæ, quinimo celeris hujus interitus ratio elucescit.

Præcordiorum labes a liene communicata.

Circulatio in iisdem duplici ex causa intercepta.

Vasorum convulsio quomodo contingat.

Cruenta ex naribus filamenta, vasorum interceptionis indicium.

IV. In exposito vero casu, ut concretio fibrosarum sanguinis partium ex polypis evidenter innotuit, ita ipsam interceptionem vasorum cruenta filamenta, quæ de naribus, dum æger interiit, pendebant, clare demonstrarunt; nimirum venas jugulares, & superiorem cavam ita fuisse convulsas, ut sanguinem, quem a supernis venis exhaurire minime potuerunt, per exiliores venarum nasi extremitates transversim erumpere coegerint.

Hydrops ex cavæ ligatura.

V. Quod si simplex cavæ ligatura, docentibus primum Lovvero, ac VVillisio, ascitem sex horarum spatio in cane, alioquin sano, inducere potest; quanto sane celeritus in no-

(a) In com. ad tex. 2. de morb. (b) de merced. conduct. (c) 2. de morb.

stro casu tot complicatæ causæ hydropem producere, atque hominem diu ægrotantem perdere valuerunt? Una enim conjurarunt fusæ, atque exuperantes ex coacto sanguine serositates, pulmonum tunicæ dehiscentes, & sanguifera vasa partim obstructa, partim strangulata, itaut hæc simul omnia inchoatum jam pectoris hydropem (quem sane eventum sæpe vidimus) momento temporis compleverint: hinc serum, præ sui copia, thoracis machinam extrudendo, solito elatiorem reddidit, intusque, pulmones premendo, spatium ademit, in quod iidem, cum nihil renititur, ob vim incumbentis per tracheam aeris, dilatari solent; cujusmodi sane inspirationis renixum mechanice, exemplo phialæ, demonstravit (a) Hippocrates.

VI. Patet igitur, præpedita in præcordiis libera ipsius sanguinis trajectione, atque etiam prohibita respiratione, Ægrum hunc cito fuisse peremptum, & quidem conspirantibus præfocatione, syncope, ac nervorum syderatione. Neque enim a censu causarum celeris hujus interitus excludendus venit defectus motus sanguinis, & separatio spirituum in cerebro, ubi adeo clara indicia coacti sanguinis intra meningum vasa apparuerunt: Etenim, cum ichores malefici apud miserrimum Juvenem ex hypochondriis celerrime in præcordia ponantur transducti; dubitari non potest, quin juxta citissimæ circulationis legem aliqua eorundem portio etiam ex præcordiis in caput, ægonis principio ocyssime derivata fuerit. Unde patet, quomodo ipsa quoque cerebri apoplexia in Ægri perniciem denique conspiraverit.

Ab hypochondriis ad cerebrum citissima infensi liquoris derivatio.

VII. Hæc profecto satis nobis esse videntur ad morbi, mortisque causam rimandam; nisi pro coronide velimus addere nonnullas annotationes ab ipso extispicio deducendas, &

VIII. Primo quidem perpendenda venit singularis illa, per albas, teretesque fibras, pulmonum cum costis colligatio, quam sane nobis raro observare contigit. Adglutinatio siquidem pulmonum cum costis, quæ fit a valida, & ubique æquali superficierum pulmonum, & pleuræ cohæsione, frequenter occurrit; illa vero, quam in cadavere isto offendimus, forte majori ex parte congenita, non tota per morbum inducta aliquibus videbitur. Egregie porro hac de re M. Malpighius in oper. posthum. in respons. ad Liparum, ubi istorum nativorum meminit vinculorum; quippe quos, sicubi inveniuntur, inspirationi admodum famulari, arbitratur,

Pulmonum cum pleura per ligamenta cohæsio aliquibus forte congenita.

IX. Secundo rarum quoque se nobis præbuit curiositatis argumentum, quod, compressis pulmonibus, serositates, veluti ex imbuta spongia, per dilatatos poros fuerint extrusæ. Hoc sane nequaquam contigisset, nisi duo in pulmonibus mala, colluvies nempe serosa, atque extremorum vasorum hiatus, ex salinis ichoribus, tanquam ex cuneis, ampliores redditi, simul concurrissent. Hinc claro experimento doceri possumus, in quem laxitatis statum veniant vasorum tunicæ, cum in obscuris, abditisque abdominis locis ad ascitis productionem dehiscunt.

Vasorum dehiscentia in ascite.

X. Tertio negligi certe a doctis Viris non poterit examen causæ, cur sanguis in cordis ventriculis non quidem consueta tenaci densitate, sed friabili, ac diffluente consistentia inventus fuerit. Hoc sane phænomenon ex defectu mixtionis rubræ cum fibrosa, & alba sanguinis parte, quæ intra cordis sinus in polypos coaluerat, deduci posse, censemus: reliquum enim sanguinis facile diffluit fibrarum retinaculo solutum; ut passim contingere videmus etiam in extracto per venæ sectionem cruore, in quo cum superior pars in albam concrescit gelatinam, inferior, quæ nigra apparet, semper solito fluidior occurrit.

Morbosa sanguinis in corde fluxilitas unde.

XI. Disserendum aliquid superesset de causis, ac modo, quibus polypi intra cordis, & sanguiferorum cavitates concrescunt, deque menstruo acido, quo extra corpus dissolvi solent, quando alkalicis fixis, aut volatilibus nequaquam superantur; sed opus hoc studio, experimentisque plenum, rejicimus ad Tractatum longe majoris laboris, atque utilitatis quem de Corde, & Aneurysmatibus adornamus.

Polypi acidis, non alkalicis, dissolvuntur.

OBSERVATIO IV.

Repentina mors ex convulsione thoracis, præcordiorum, meningum ac totius corporis, in fortissimam apoplexiam ocyssime desinente.

HISTORIA.

Joseph Sale Pistoriensis ann. 54. habitus mediocris, olim hæmorrhoidibus, & biliosis diarrhæis vexabatur, quibus tempore deficientibus, sepulti in pectore dolores, ac recurrens incertis diebus spirandi difficultas, absque ulla quidem anacatharsi, sed cum faciei squallore, rigentique artuum frigore illum urgere cœperunt. Ante mensem identidem in asthmatis paroxysmi pene animo linquebatur, atque ob gravia quædam pathemata misere, & cum mœrore vivebat. Tandem pridie ante mortem a Monialibus B. M. Assumptionis ad famulatum vocatus, laboriosam, sedulamque operam, huc illuc festinando, proprias ultra vires, locavit. Denique, suffocativo correptus anhelitu, aphonus repente factus est, & universo corpore convulsus, animam efflavit, facie admodum tumida, oculis intra orbitam retractis, & spuma ad os, ac nares confluente. Obiit autem die 13. Martii 1706. hora 23. in publica via, quæ ducit ad Templum S. Mariæ in Porticu.

CADAVERIS DISSECTIO.

Universa corporis superficies excolor, facies vero rubicundo-livescens apparuit una cum spuma intra os, & nares, quæ amoto sterno, alioquin valde depresso per solam pulmonum compressionem copiosius redundabat. Virga, elapsis viginti quatuor horis ab interitu, adhuc subrigida cernebatur.

Virga subrigida in cadavere.

II. Universalia integumenta, cum primum cultro inciderentur, statim fluidissimo, sed atri coloris, sanguine, perinde quasi adhuc inter vivos versaretur Æger, affluenter manabant.

Summa sanguinis fluxilitas in eodem.

III. Reserato abdomine, omentum, intestina gracilia, & mesenterium rubebant, diffuso

(a) 4. de morb. num. 33.

fuso, ac detento per minima illarum spatia sanguine.

IV. Pancreas ob morbidam substantiæ mollitiem fere ductile deprehensum fuit.

Pancreatis mollities excedens.

V. Hepar, quanquam neque mole neque colore, aut substantiæ ratione a naturali statu recedere videretur, in cysti tamen bilem fluidissimam, ac subobscuri coloris continebat. Cætera in abdomine viscera prorsus illæsa, & integra invenimus.

Fortis pulmonum ad singulas in thorace partes adhæsio.

VI. Aperto thorace, lerna malorum venit in conspectum; etenim pulmones, utroque in latere, pleuræ, diaphragmati, & pericardio ita adhærebant, ut nec digitis evelli, nec cultro æqualiter ab imo ad summum separari potuerint. Et quanquam in pulmonibus neque pus, neque serum occurrisset, contractio tamen quædam, & renitentia, seu diminuta flexibilitas observabatur.

Eorundem rigiditas.

Ita & cordis.

VII. Cor, licet mole non magnum, adeo tamen tumidum, tensum, & orbiculatum deprehendimus, ut in systole adhuc positum dixisses. Vena cava, & auricula dextera naturali diametro aliquantulum ampliores, fluidoque sanguine tumebant; quo sane cruore, & quidem multo fluidiori, scatebant sinistræ cordis cavitates, in quibus nullus polypus, aut grumus latitabat.

Valida duræ matris contractio.

VIII. Secto cranio, dura mater excolor, & supra cerebri corticem admodum contracta; pia vero, suis tumentibus ex fluido sanguine vasis, occurrit. Cumque amputaremus portionem corticalis, & medullaris cerebri partium, vidimus (ut apud strangulatos) puncta sanguinea spisso agmine candidam medullæ substantiam variegare. Pallidam serositatem non apertis solum ventriculis prosiliisse, sed ad usque spinalem medullam redundasse, deprehensum fuit.

Serum a cerebri ventriculis ad usque spinalem medullam effusum.

SCHOLIUM.

Unicam nascendi, innumeras vero moriendi hominibus esse vias, nihil est, quod nos doceat apertius, quam ipsa cadaverum sectio, quæ occultas necis causas ad solis lucem evidenter exponit. Vidimus in præcedentibus extispiciis, quam variæ morienti rationes fuerint detectæ; nunc rara interitus causa se offert in descripto Ægro ejusque dissecto cadavere. Etenim, quanquam morbus, quo decessit, vulgaris, ac notissimus videri possit alicui, qui solidarum vitia partium considerare solummodo velit; fuit siquidem vehemens atque contumax convulsio præcordiorum, quæ, cerebro, & universo corpori communicata, aeris, sanguinis, & liquidi nervei alternum fluxum, ac refluxum lethaliter præpedivit, unde fortissima tandem apoplexiæ species exorta est; attamen si sedulo advertamus, per dissectionem cadaveris singularem sanguinis crasim innotuisse, uberiorem certe materiem admirandi simul, ac philosophandi offendemus: inventus quippe fuit, post integrum a morte diem cruor adeo solutus, & fluens, ut, si homo iste funeri superstes fuisset, fluidior esse non potuerit. Hæc profecto sanguinis in cadaveribus conditio ita raro existit, ut, si quando id evenerit, portenti, ac prodigii simile numeretur; & quemadmodum ab insolenti causa proficiscitur, ita vires, effectusque nonnisi insolentes nostris in corporibus producere valet. Sed jam utraque tam solidorum, quam fluidorum mala seorsim, diligenterque perpendamus.

Morbi hujus natura qualis.

Sanguinis fluxilitas in cadaveribus rara.

II. De mortifero præcordiorum, cerebrique spasmo clara occurrerunt indicia ante, & post mortem, videlicet sepulti in pectore dolores, difficultas respirationis absque ulla anacatharsi, angor suffocativus, spuma ex naribus, & ore, quæ pressis pulmonibus, affluentior fiebat, sternum depressum, oculorum retractio, totius denique corporis, atque ipsius etiam penis convulsio; quibus adjuncta fuit elegans observatio rotunditatis, ac tensionis in corde, quæ probabiliter nos docuit, vitalem hunc musculum, dum Æger interiit pertinaci convulsione fuisse correptum. Cui sane cum ingens accesserit quantitas cruoris, intra suas cavitates reperti, nostrum subit animum dubitatio de insuperabili renixu sanguinis, qui, cum ob pulmonum, totiusque corporis convulsiones liberum in arteriis spatium invenire non posset, ut cordis pulsioni obsecundaret, necessario intra ventriculos, diastoles tempore, admissus, a quantacunque cordis contractione urgeretur ad egressum, subsistere tamen, tandemque validissime reniti coactus fuit. Unde postremus ille ortus est præcordiorum angor, penitusque, & ex tempore disruptus vitalis ille circulus a corde in cerebrum, & a cerebro in cor. Qui sæpe vivorum sectionibus interfuerunt, ignorare nequeunt, sanguinem, arteria magna casu, vel arte compressa, non invenire spatium, per quod libere excurrere possit; unde cor manet plenum, immobile, ac rotundum, citoque animal moritur.

Signa, spasmum in præcordiis, & cerebro indicantia.

Ex aortæ compressione cordis immobilitas, rotunditas, &c.

III. Status deinde duræ matris clare pariter nobis ostendit pertinacem convulsionem, in quam ipsa paulo ante Ægri mortem venerat; inventa enim est excolor, simulque contracta, ut non sit hæsitandum, quin idem meningum spasmus, qui cerebrum obsidebat, ac circumcingebat, universæ radix extiterit convulsionis.

Spasmus meningum universæ convulsionis origo.

IV. Sed hæc notiora sunt, quam ut longius examen mereantur. Pergamus igitur ad particularem illam, & raram conditionem fluiditatis, qua sanguinis non in præcordiis modo, & cerebro, sed in toto etiam succutaneo corpore donabatur. Hoc sane phœnomenon pro causa habuisse suspicamur non solum violentiam motus corporis, quam Æger postremo suæ vitæ die sustinuit, & per quam id contingere cruori suo potuit, quod evenit in recenter effuso, & diu in vase agitato sanguine, qui eum ob motum in fibras coalescere nequit; sed potissimum exaltationem salium acrium, maxime ad urinosam naturam accedentium, in homine, cæteroquin hæmorrhoidibus, ac biliosis diarrhæis olim detentos, qui profecto sales, cum per vehementem, crebroque repetitam corporis exercitationem, oleosis spiritibus, & aqueis partibus, quorum miscela micicurabantur, exhausti fuerint; nil mirum si, intime cum sanguine agitati, ac permixti, eam fluxilitatem eidem conciliare potuerunt, quam

Sanguis in cadavere cur fluxilis adhuc perstiterit.

Salis urinosi vis ad sanguinem dissolvendum.

quam induci passim videmus in extracto recenter e vena sanguine per additionem salis urinosi, & præcipuæ spiritus salis armoniaci.

Conjectura de convulsionum causa experimentis confirmatur.

V. Cum vero infusiones liquidorum acrium intra viventium brutorum venas nobis non semel ostenderint, easdem præcordiorum, totiusque corporis immanes convulsiones, quas illico mors sequitur, inducere; nihil est, cur dubitemus, quin vera causa convulsionum, quæ nostrum Ægrum ad necem perduxerunt, extiterint copia hujusmodi fluidorum salino-acrium, quæ, cum nimium exaltata, & acutissima reddita, ex hypochondriis intra sanguineos canales magna copia transducuntur, veneni naturam induunt. Tunc enim propriæ excessu molis naturalem reliquarum in sanguine particularum superant proportionem, ac proinde ratione propriæ indolis cruorem non tantum fluidiorem, ac mobiliorem, sed, quod magis est, procliviorem efficiunt, ut ex naturalibus vasorum cancellis facile se proripiat, atque intra strictissimam compagem fibrarum muscularium, vasorum, & glandularum ultro se insinuet, ac penetret; hic nervorum, musculorum, vasorumque convulsiones, unaque simul incongruæ contentorum fluidorum separationes, ac moræ, ut in præsenti casu, solent contingere.

Mali fomes in hypochondriis.

VI. Movet autem nos ad credendum, scatebram prædicti liquidi salino-acris, & armoniacalis in hypochondriorum folliculis latitasse, quod observaverimus non solum cysticam bilem fluidissimam, ac subobscuri coloris (cujusmodi evadere solet artificiali admixtione salium acrium) sed ipsum quoque pancreas lentorem plicabilem, ac fere ductilem adeptum fuisse, qui plane oriri poterat ex diuturna, & copiosa secretione fluidi acerrimi, ac dissolventis, quod strictam illius glandulæ fibrarum cohæsionem elimare, debilitare, ac fere tollere valuerit; unde resistentia minor, seu mollities major eo in viscere producta fuit: quemadmodum sane in cadaveribus illorum, qui ex diabete perierunt, renes omnino flaccidi, plicabiles, ac ductiles, ob eandem rationem, inveniri solent.

Diabeticorum renes ductiles.

VII. Similiter non aliunde petenda esse videtur causa tam profundæ intrusionis sanguinis intra strictissimam cerebri medullam, quam ex convulsione continentium, simulque dissoluta nimium compage contenti liquidi, cujus major fluiditas, ut e succutaneis vasculis, ad simplicem integumentorum scissionem erumpendo, prodiit; ita in cerebro ulteriorem penetrandi vim nacta fuit a meningibus, sinubusque convulsis, perinde quasi a consociatis ad circumpellendum manibus. Unde cruor, ad usque medullarem cerebri substantiam expressus, rubentibus illam punctis variegavit.

Sanguinis intrusio ad cerebri medullam unde.

VIII. Ipsa quoque perseverans post mortem penis tensio (quæ raro in strangulatis non invenitur) præteritæ universalis convulsionis testis adfuit. Cum enim virile membrum sit musculus mirabilis contexturæ; cæterorum instar musculorum, spasmodicas affectiones pati potest. Modum vero, quo penis juxta naturæ ordinem tenditur, egregie tradidit (a) Malpighius. Illud tantummodo ad rem nostram hic perstringimus, quod, sicuti spuria quædam colis erectio in cadaveribus excitari potest per solam injectionem tepentis cujuslibet liquidi intra ejusdem arterias, dummodo venulæ filo strangulatæ, ne refluat, impediant; ita profecto non dubitamus, quin ejusdem erectio, quæ ob nervorum, fibrarumque convulsionem, fluida in sinubus fistulosorum corporum intercipientem, ante hujus Ægri mortem cœpit, persistente eodem fibrarum spasmo, vel post mortem perseveraverit.

Penis musculus.

Ejusdem notha erectio in cadaveribus, quomodo excitetur.

IX Cæterum non adeo laborandum in ea dubitatione, quomodo scilicet stare simul potuerint summa fluiditas sanguinis, & facies excolor, atque artuum illud frigus, quibus Æger iteratis in præfocationibus detinebatur. Etenim eadem vasorum strangulatio circa præcordia, quæ suffocativum asthma sæpe intulit, liberum sanguinis per extremas arterias excursum, & ignearum particularum per minima carnium diffusionem præpediebat; unde caloris, ac vividi coloris privatio exoriebatur; quam sane privationem consequitur sensus frigoris, quemadmodum apud hystericas mechanica ista vasorum lege accedere, ac recedere, passim observamus. Quo fit, ut magnus ille Medicorum Romulus, ut recte (b) Hippocratem Solertissimus Baglivus noster, post Sydenhamium, appellavit, scripserit ad rem: -- *Colorum mutationes, corde adstringente venas* (intellige etiam arterias) *ac laxante, fiunt; laxante quidem, rubicundi, ac bene colorati; constringente vero, cum pallore lividi, &c.*

Sanguine fluxili existente, quomodo facies pallida, & extrema frigida perduraverint.

X. Mortuus itaque improviso miserrimus homo juxta magni Senis (c) effatum, cum tam frequenter, ac fortiter absque manifesta, scilicet externa, causa animo defecisset; & denatus est ob complicationem trium malorum, suffocationis, syncopes, & apoplexiæ, quam sub voce syderationis, ab acri humore pendentis, idem (d) Hippoc. per hæc verba, oraculorum loco habenda, accuratissime descripsit: -- *Cerebrum autem cladem perfert, etiam ipsum non sanum existens, sed, si quidem radatur* (en modus convulsionis) *turbationem multam substinet, & cerebrum convellit, ac distrahit totum hominem* (en convulsio universalis) *qui in se ipso vocem non edit* (en aphonia) *& suffocatur* (en suprema complicatio malorum, præfocationis scilicet, syncopes, & apoplexiæ) demum concludit, -- *& hæc affectio syderatio, & apoplexia appellatur*: -- quæ quidem non semper in solo cerebro quærenda est. Aliquando in vasis, aut cavitatibus cordis obstructis, compressis, atque convulsis, intercepto cruore, delitescit. Sæpe in uno ægro multæ partes, immo omnes observantur affectæ, vitio vel primario, vel secundario, ut scite advertit Thomas (e) Bartholinus, & nos in præsenti casu notavimus.

Triplicem ob morbum hic Æger periit.

Hippocratis oraculum.

Syderatio interdum a corde, ejusque vasis derivatur.

O B-

(a) In conf. de imp. ven. apud Bibl. Med. Mang. (b) l. de off. nat. n. 28. (c) aph. 41. (d) l. de gland. n. 9. (e) conf. de Anat. pract.

OBSERVATIO V.

Improvisa mors ex subita cavæ intra pericardium disruptione, cum aneurysmate arteriæ magnæ.

HISTORIA.

Sepultus sub dextero sterni latere dolor cum palpitatione cordis.

STephanus Ascieri sutor Januensis, sexagenario major habitus carnosi, octo ab hinc annis podraga, & chiragra circa æquinoctia graviter vexatus, ante biennium tussi cum spirandi difficultate detineri cœpit; deinde cordis palpitationem, & sepultum quemdam sub dextero sterni latere gravativum, atque interdum acutum dolorem, ad usque humerum propagatum, pectoris angustiam, ac profundam pulsationem passus fuit.

Vertigo tenebricosa.

II. Decursu proxime præteritæ hyemis non raro corripiebatur etiam vertigine cum sensibili capitis excalefactione, ac præcipiti virium lapsu. Quare sæpe ad suendum ineptus reddebatur. Dimidium Quadragesimæ salsamentis transegit. Tandem die 14. Martii 1706. hora 17. cum a prandio merum ingurgitasset, statim aphonia, atque angore cecidit exanimis.

CADAVERIS DISSECTIO.

MIrabile profecto nobis visum fuit, quod nullum in abdomine contentum viscus a naturalis œconomiæ legibus recessisset; adeo singula colore, mole, ac substantiæ ratione optime constituta occurrerunt. Sola cystica bilis subobscurum quid referebat.

Dexteræ sterni pars elatior.

II. Horrendum e contrario spectaculum thorax nobis exhibuit; detracto enim sterno (quod parte sui dextera elatius erat sinistra) dexter pulmo rubicundior, & pleuræ admodum adglutinatus, cum adnato duro, & magno corpore apparens, curiositatem nostram lactavit, ut diligentius rei novitatem detegeremus.

Aortæ aneurysma. Lamella ossea in aneurysmate.

Latebat enim statim extra pericardium aortæ aneurysma; deinde adacto cultro, illico lamellam osseam deprehendimus figuræ ovalis, quæ externam dilatatæ arteriæ partem, qua sternum, costasque dexteras respicit, occupaverat. Sub ea lamina, & circum aortæ cavitatem, quæ anterius posita est, polypeam substantiam, instar lardi, in fornicem adeo concinne incrustatam invenimus, ut nunquam alias in aneurysmatum cysti similem detegere datum fuerit; hoc siquidem corpus igne prius liquatum, & mox frigore integre concretum videbatur, non enim in multiplices laminas, ac veluti in folia distrahi (ut passim solet) patiebatur. Unde constitit, validum aggerem pulsioni sanguinis versus externas positum fuisse. Facie vero, qua pulmones tanguntur, minori polypeo repagulo obsessam, tectamque aortam deprehendimus. Aneurysmatis interea cavitas tam ampla occurrit, ut pugnum facile admisisset, tamque grumoso plena sanguine, ut nihil fluidi amplius capere posse videretur; nusquam tamen magno aliquo foramine dehiscebat, licet ad cordis basim intra pericardium, & ad inferum latus aneurysmatis nigræ quædam striæ, majorum forte futurorum hiatuum indicia, observatæ fuerint. Longitudo ipsius aneurysmatis non excedebat longitudinis aortæ, qua curva est, dimidium, quæ proinde aorta cum supra, tum juxta cor nativam diametrum, ac fibrarum validitatem sartam, tectamque eleganter servabat.

Rara polypi constructio in aneurysmate.

Striæ ad latus aneurysmatis quid indicarent.

Concreti sanguinis copia intra pericardium.

III. Sed non hic malorum finis; etenim cum ipsum pericardium maxime tumidum molle tamen, animadverteremus, suspicati fuimus de latente aliquo præternaturali fluido. Sectum proinde ingentem dedit, quantam scilicet capere poterat, effusi, atque in grumos conversi cruoris quantitatem, quæ certe duarum librarum pondus excedebat. Sanguis vero effluxerat, aperto intra vestibulum venæ cavæ juxta dexteram auriculam foramine diametri unciæ circiter unius, quod paulatim ab erodente liquido factum fuisse in musculari ejusdem textura, plane indicabant ipsius oræ, quæ non in fimbrias, ac lacinias solutæ, sed veluti per limam omnino expolitæ observabantur. Quominus autem sanguis multo prius intra pericardium exundaverit, impedivit forsitan subtilis illa, in quam muscularis desinit, tunica, quæ, hiatui superextensa, egressum claudebat, cujus tunicæ tenuata fragmenta ad ulceris extrema videbantur pendere.

Venæ cavæ ruptura.

IV. Secto tandem cranio, niger sanguis ex vulnerato forte fortuna posteriori sinu duræ meningis large profluxit; quod genus magna pariter copia in lateralibus sinubus continebatur. Ventriculi cerebri limpido tumebant sero, quod ad principium spinalis medullæ redundaverat.

SCHOLIUM.

ADeo perspicue patet natura, & vis lethalis mali, quo hic homo subito decessit, ut nullo pene commentario indigere videatur. Etenim, cum integritas, & continuitas magnorum sanguiferorum ad vitæ conservationem omnium maxime sit necessaria; mirum proculdubio videri non debet, si, adeo enormiter dilatata arteria magna, & abrupta repente continuitate, & integritate summi caudicis venæ cavæ, fluxus sanguinis a venis in cor, atque a corde quaquaversum una cum vita illico in exposito Sene defecerit.

Præcordiorum aneurysmata sæpe ab universali arteriarum spasmo incipiunt.

Clarioræ præfati morbi indicia.

II. Possem hic de ortu, ac discriminibus aneurysmatum plura differere; sed, quia nunc scholiorum brevitati studendum, aptiorem illis locum, volente Deo, tribuemus. Id vero crebra experientia nos edocuit, aneurysmata præcordiorum apud Ægros, erodentibus ichoribus refertos, plerunque incipere ab universali quadam spasmodica arteriarum affectione, quæ postremo in corde, aut summis vasis determinatur. Quo fit, ut primum de vaga, atque huc illuc per collum, & artus errante arteriarum palpitatione conquerantur. Deinde intra pectus malum sistitur, sæpe tussis urget, cor salit, & gravius pulsat, mox sepultus, ac brevi fugitivus corripit dolor, qui postea pertinacius hæret, & modo ad alteram scapulam, claviculamve, modo per brachium, quandoque usque ad cubitum propagatur, Tandem profunda persentitur pulsatio; elevantur alicubi costæ, aut sternum; cæteraque succrescunt gravia, & prorsus miseranda atrocis hujus mali phænomena, quæ utplurimum subita morte finiuntur.

III. At vero, quanquam omnia, & singula sym-

symptomata, quibus hic homo suorum initio malorum tentatus fuit; & an eadem vexaverint, quæ superius exposuimus, noscere minime potuerimus; attamen qualiscunque morbi progressus, quem ab illius familiaribus sedula inquisitione comperimus, atque extispicio præfiximus, satis ostendit, ejusdem corpus, podagra obsessum, acribus, pungentibusque ichoribus (ut vel cystica bilis argumento fuit) redundavisse; qui sane ichores, cum per biennium ante illius mortem subsistere cœperint in præcordiis, tussim excitarunt, & paulatim, comitantibus doloribus, pondere, atque anhelitu intra substantiam tendineam aortæ, simulque muscularem venæ cavæ intercepti fuerunt, quibus in locis, verosimile est, primum irritationem, & convulsionem cum cordis palpitatione, deinde vero istorum etiam canalium exesionem, tandemque inchoatam fuisse diloricationem, in qua vera aneurysmatum natura consistit.

Aneurysmatum natura in quo consistat.

IV. Si quis autem diligenter animo teneat, arteriam magnam, & venam cavam in Ægro incurvi habitus ob artem sutoriam, angustiori situ, quam humani corporis ferat constitutio, coerceri; forte causam inveniet, cur initio morbi sangui , majori nisu ob tussim exagitatus, prædicta sanguifera vasa vehementius distenderit; deinde quomodo per impetum reciprocati sanguinis minimo negocio haberi potuerit intrusio, & mora pertinax salino-erodentium ichorum intra fibras eorundem canalium. Raro enim qui sessilem, incurvamque ducunt vitam, si vitiosis redundent succis, absque insigni aliqua pulmonum, cordis, aut magnorum vasorum labe consenescunt.

Ars sutoria quomodo infirmundis precordiorum vasis cœntulerit.

Artifices sedentarii cur aro sani consenescant.

V. Et quoniam nigræ quædam striæ ab aneurysmatis fundo ad cordis basim intra pericardium apparuerunt: dubitandi ansam nunc præbent, subtilem, acremque saniem (quam aneurysmaticus quisque folliculus perpetuo fundit) sensim supra cavam destilasse, ut illius magnam erosionem saltem acceleraverit; præsertim cum aorta isto in homine, ut dictum est, ex inflexo dilatati trunci situ necessario magis appropinquaverit ad cavam: quo factum fuit, ut affectiones utriusque sanguiferi fere per contractum adaugeri mutuo potuerint.

Ex aneurysmatum folliculis aniei effusio.

Cavæ erosio quomodo inducta.

VI. Non admodum hic laborabimus in exponenda cæterorum ætiologia symptomatum, quæ Sutorem hunc ante mortem maxime exercuerunt; cum abunde ex legibus motus sanguinis evadat perspicua. Etenim, ut recurrens cordis palpitatio procedebat ex reflexione motus sanguinis ab aortæ aneurysmate versus cor; sic frequens vertigo, & capitis excalefactio ex impedita identidem trajectione sanguinis a cava intra dexterum cordis ventriculum proficiscebantur. Sanguis enim, qui a cerebri sinubus in jugulares, & cavam, indeque intra cor, solute, ac libere, in homine valente, atque incolumi, motus fuisset; in casu nostro ab erosa, suisque propterea viribus enervata, cavæ textura, per cordis itinera nonnisi ægre urgeri poterat; ac propterea idem sanguis, majori sæpe sæpius quantitate intra cavam collectus, impedimento erat, quominus subsecuturus e jugularibus venis, sinubus duræ matris, ac cæteris capitis sanguiferis, libere descenderet. Unde quemadmodum ex majori ignearum particularum per minima cerebri diffusione, inæqualique irritatione, & pressione calor, ac vertigo contingebant; ita ex intercepto eodem tempore motu sanguinis e cava in cor, præceps virium lapsus oriebatur; cujus certe deliquii causam, quam aliam quæremus? cum in promptu sit, cor inter duo positum fuisse aneurysmata, cavæ nimirum, quod sanguinem frequenter eidem subtrahebat, & aortæ, quod illum identidem in cor repellebat? Quæ sane res in causa fuit, ut sanguis, in cerebro etiam retardatus, ex dissecto duræ matris sinu large profluxerit. Neque aliunde petenda est ratio inventæ serositatis intra cerebri ventriculos, quam ex summa plexuum turgentia, ac distensione, cujus vi, diductis, ampliatisque poris tunicularum vascula comprehendentium, subtilis percolatio seri, veluti per manicam Hippocratis, habita est.

Frequens cordis palpitatio, & vertigo unde.

Quare præceps virium lapsus.

Cor duo inter aneurysmata locatum.

VII. Denique repentina mors, quam (*a*) Hippocr. prædixit senibus, quibus cordis dolores sæpius consuescunt, tribuenda esse videtur subitæ ruptioni tuniculæ illius, quæ, cavæ foramen tegens, cruoris effluxui renitebatur. Sanguini vero duplex consociata probabiliter vis novissime accessit, scilicet erosiva ex salsamentis, per dimidium Quadragesimæ ingurgitatis, & extrusiva, seu distractiva ex hausto tandem meraco. Unde junctis cunei, & vectis viribus in sanguine, tenuissimum illud membranæ repagulum cedere coactum fuit; vitaque, fluente cruore de cava in pericardium, illico recessit.

Unde repentina mors.

VIII. Neque sane hujusmodi mortis genus novum erit iis, qui in Medicarum historiarum lectione versantur. Prostant enim similia exempla apud (*b*) Bellinum, aliosque; ut nostra nunc taceamus. Sed unum legimus descripto casui fere tam simile, quam ovum ovo, apud (*c*) Andream Laurentium in Equite Guicciardino Legato Magni Ducis Hetruriæ ad Regem Gallorum; qui, tametsi, cum Magnatibus quibusdam obambulans, familiariter colloqueretur, subito respiratione, pulsu, & vita privatus cecidit; cujus in cadavere inventum fuit venæ cavæ ostium disruptum, & arteria magna ita dilatata, ut brachii amplitudinem æquaret. Sed hic demirari satis non possumus, quomodo insignis adeo Anatomicus miratus fuerit, quod nulla externa causa ad cavæ disruptionem accesserit; perinde quasi internæ, ut passim videmus, satis esse non potuerint.

Similis historia ex Laurentio.

Causæ internæ ad vasoru m disruptionem solæ sufficiunt.

(*a*) in coac. (*b*) de morb. pect. tit. de inter. pulf. (*c*) lib. 9. qu. 18.

JO. MARIÆ

LANCISII

Intimi Cubicularii, & Archiatri Pontificii

DISSERTATIO

DE

NATIVIS, DEQUE ADVENTITIIS ROMANI COELI QUALITATIBUS.

Cui accedit

HISTORIA EPIDEMIÆ RHEUMATICÆ,

quæ per hyemem Anni MDCCIX. vagata est.

Ne pereuntes quidem aquæ otiosæ sunt. Nam immunditiarum facies, & impurior spiritus, & causæ gravioris cœli, quibus apud Veteres Urbis infamis aer fuit, sunt remotæ.

Sext. Jul. Frontinus de Aquæductibus.

ILLUSTRISS. AC REVERENDISS. PRÆSULI

D. ANNIBALI ALBANO,

SANCTISSIMI DOMINI

CLEMENTIS XI.

Ex Germano Fratre Nepoti.

Jo. MARIA LANCISIUS Felicitatem.



Ivitatem sanctam, novamque Jerusalem Romam, Christianis institutis Caput Orbis effectam, quæ latius præsidet Religione Divina, quam olim dominatione terrena, incredibili calumniarum impudentia antiquus humani generis, & veritatis hostis adortus est; nequicquam conatus Arcem sanctitatis excindere, & auctoritatem Divinis Oraculis fultam labefactare. Hanc mentiendi licentiam contra Jura Sacrorum cum celeberrimi Scriptores coercuissent, novas artes excusit; nimirum, ut alacritatem fidelium retardaret, ne ad sacrosanctæ Fidei domicilium confluerent, ad quod venturas omnes gentes prædixerat Isaias; quendam animis metum vulgo injecit, quo palam etiam nonnulli affirmare ausi sunt Romam maligno cœlo, & insalubri laborare. Cum autem Catholicæ etiam Ecclesiæ intersit, ut omnes agnoscant, Urbem summo Dei omnipotentis consilio ad fovendos incolas, & excipiendos undique hospites cunctis bonis locupletatam; hanc provinciam, ILLUSTRISSIME PRÆSUL, *partim meo mihi jure, partim optimi Principis beneficio reservatam intellexi; eo quod res ipsa Philosophum, ac Medicum postularet, & depellenda insalubritatis suspicio Sanctæ Urbi, & pio Religionis commercio summopere infensa Pontificis domestico, & Archiatro deberetur. Cæterum operis materia, quemadmodum ipsa sibi auctorem delegit, ita eadem Patronum Te sibi, & Auspicem depoposcit; quem & sanguinis necessitudo Pontifici, & educatio Urbi, & dignitas Sedi Apostolicæ, & virtus denique Religioni arctissimis vinculis devinxerunt. Sed & arctissima ea vincula sunt, quæ auctorem non argumento solum, verum etiam Tibi,* PRÆSUL ILLUSTRISSIME, *& suo, & operis Patrono, maximopere obstringunt. Enimvero præter singularem morum suavitatem, eximiam eruditionem, ac germanam animi pietatem, quæ Te SS. Patruo tuo, & Domino meo Clementissimo, nova quadam virtutum cognatione conjungunt, atque omnium amorem, & admirationem excitant; incredibilis illa* ALBANÆ GENTIS *in me multitudo, & magnitudo meritorum non patitur, ut quidquid conari ingenio, aut scripto edere aggredior, & mea omnia, & me ipsum alteri debeam. Quæ igitur Tua sunt non tam offero, quam persolvo; cum tu vicissim opusculum non tam auspiciis, & patrocinio, quam sapientiæ, & morum exemplis confirmes, & illustres. Quo enim argumento Romani cœli indolem felicissimam certius agnoscant exteræ Nationes, apud quas Christianæ Reipublicæ summa negotia geris, quam, cum eloquentiam, mentis aciem, probitatem, aliaque animi tui ornamenta hic loci educata, atque exculta, intuentur? Accipe igitur Romani aeris vindicias ad Te properantes, morasque diuturnæ absentiæ tuæ ægerrime ferentes. Accipe nostra cum adeundi, ac salutandi tui desideria, tum justissima vota, quibus maxima omnia apprecamur tuis meritis, ac laboribus debita dignitatis incrementa. Vale.*

Datum Romæ V. Kal. Octobris MDCCX.

INDEX TITULORUM.

HISTORIA ROMANÆ EPIDEMIÆ.

SUMMARIUM EDICTORUM,

Quæ in decursu Rheumaticæ Epidemiæ indicata fuerunt.

OCCASIO SCRIBENDI.

Tractatum de Noxiis Paludum Effluviis Auctor pollicetur, unde ad hanc Dissertationem digressus est.

Vix cœperam scribere *de Noxiis Paludum Effluviis*, quod opus adhuc studium nostrum exercet, cum Romanus, quem premimus, ager succurit; quippe qui, secundum temporum vicissitudines, a stagnantibus aquis nunc vindicatus, nunc obrutus varias itidem salubritatis, & insalubritatis vices expertus est. Quapropter consentaneum rationi duximus, ad disputandum digredi *de Nativis, deque Adventitiis Romani Cœli Qualitatibus*, sperantes brevi nos esse in viam redituros. At quoniam argumenti dignitas, atque ubertas scribenti mihi majorem semper copiam rerum suggerebat; tandem intellexi, nos longe deerasse ab eo, quod orsi fueramus exponere. Idcirco majorem operi claritatem, operæque pretium conciliaturi, subsidiariam hanc Dissertationem tanto quidem alacrius instituere aggressi sumus, quanto magis eadem non solum libros nostros de Paludum Effluviis illustrare, verum illos quoque Medicos, qui Artem potissimum Romæ facturi sunt, multarum rerum cognitione instruere potest, quas eosdem scire oportet, prius quam ad curandos cives, vel advenas accedant. Mea etenim immo Hippocratis (*a*) sententia nemo Clinicorum alicubi esse potest vel mediocri fama celebratus, quin ante omnia locorum, in quibus se velit exercere, cum positiones, ac ventos, tum aquas, & cæteras aeris, & alimentorum qualitates (quæ urbium cœlum constituere videntur) prope cognoverit. Quod itaque principio alterius tantummodo operis membrum, sive auctarium erat, aliis modo adjunctis partibus, unum in corpus coagmentatum Tu, benigne Lector, videbis; & fere id mihi, quod salse Lucilius, evenisse dixeris: *Mantissa obsonium vincit.*

Cœli qualitates nosse Medicum oportet.

II. Damus itaque non pauca desiderio jam pene publico, videlicet, ut hominibus ex universo fere Orbe Romam confluentibus, aut confluere cupientibus, statim occurrat, quæ propria, ac sua sit hujusce cœli natura. Inde namque facilius quisque cognoscet, quænam subinde qualitates, propterea, quæ interdum Urbi recens accedunt, sint adventitiæ. Etenim vero turpissimum reputavi, quippe non civis modo, sed Romanus ipse natus, ea per incuriam neglexisse, quæ doctissimi Scriptores (*b*), tametsi alienigenæ, præcipuum suorum laborum argumentum selegerunt. Et quoniam recte Divinus Plato (*c*) ad Archytam *unumquemque nostrum*, ait, *non sibi solum, sed patriæ, sed parentibus sed amicis natum esse*; ideo studendum duxi, ut & ipse deprehenderem & cæteris intelligendum traderem, quid in Romano cœlo laudandum; quid culpandum foret; quid possit, quidve in eo nequeat emendari. Quanquam, ut ea, quæ medica quadraginta fere annorum exercitatione apud Cives meos per me in hoc argumento animadversa fuerunt, scripto commendarem, non tam mea mihi sponte deliberatum est, quam Amicorum consilio, quibus cum non semel contra vulgatam de Romani aeris insalubritate opinionem disserui.

Argumentum Auctori, utpote Romano Civi, non negligendum.

III. Itaque id primum omnium demonstrandum suscepimus, cœlum Romanæ Urbis suapte natura esse salubre, quanquam ob adventitias causas, nunc stagnantium aquarum, nunc pertinacium nivium, ac furentium septentrionalium ventorum, & olim fuerit, & esse possit insalubre.

Operis propositum, & divisio.

(*a*) De aer. loc. & aquis n. 1. (*b*) Alex. Petronius Civit. Castellanæ. Marsilius Cagnatus Veron. Jo. Baptista Donus Florentinus, de Romano aere copiose, ac diserte scripserunt. (*c*) Epist. 9.

DIS-



DISSERTATIONIS PARS PRIOR DE NATIVIS ROMANI COELI QUALITATIBUS.

CAPUT PRIMUM.

Ad nativam Romani Cœli salubritatem argumentorum capita indicantur.



Solis auctoritatibus de natura non judicandum. Earum plerunque utilitas non contemnenda.

LICET non ipse sim, qui vulgi duntaxat assensu, vel nudis auctoritatibus de rerum natura soleam judicare; inficiari tamen nequeo, sapientissimorum Scriptorum judicium, ubi in experimentis positam materiam tractant, momenti habere plurimum. Non quod natura opinionibus hominum, ac sententiis obsequatur; sed quod illi veritatem, propriis plerunque sensibus haustam, expeditius Lectoribus propinent; alienisque laboribus, & experimentis magna rerum nobis cognoscendarum accedant compendia. Qua de re nativam hujus cæli clementiam ostensurus, a Strabonis (*a*) testimonio incipiam; hic namque Auctor, ut gravis est, & verax, ita Romani nominis minime assentator. Huc accedit, quod inter priscos Geographos nemo plures Mundi plagas lustravit, aut majori diligentia descripsit. De salubritate igitur totius agri Romani, præter nonnulla loca, in quibus subsidunt aquæ palustres, hæc ait: *Omne Latium felix est, & omnium rerum ferax, exceptis locis, quæ palustria sunt, atque morbosa, qualis est Ardeatinus ager inter Antium, & Lavinium usque ad Pometiam & Setini agri quædam, & circa Tarracinam, & Circejum.* Itaque Romanus ager, ubi a lymphis, utcunque hærentibus, vindicatur, salubri cœlo suapte natura gaudebit; ubi e contrario, propter habitantium incuriam, vel opum tenuitatem udus, ac palustris reperitur, non terræ, aut aeris, sed aquarum culpa omnino morbosus occurret, qui-cum consonant Dionysius Halicarnassæus, Andreas Baccius, aliique.

Strabonis laudes.

Romanus ager suapte natura salubris, interdum aquis hærentibus insalubritate laborat.

II. Sed ne auctoritates congerendo nimium a solidiori demonstrandi ratione, quam per propria potissimum experimenta in animum nostrum induximus adhibere, longe divertam; inter politissimos Scriptores unum Marsilium (*b*) Cagnatum, cui plurimum nos debere fatemur, testem citavisse satis erit, qui integrum commentarium de Romani aeris salubritate, multigena eruditione refertum, exaravit.

Marsilius Cagnatus commendatur.

III. Quod autem firmo experimentorum concursu Romanum cœlum, ubi stagnantibus aquis non inficitur, natura sua sit omnino salubre, ac temperatum, ea profecto perspicue demonstrant, quæ tanquam causæ bonitatis aeris ab Hippocrate (*c*) peculiari libro indicantur, scilicet primo situs Urbis; secundo venti, quibus libere perflatur; tertio bonitas aquarum dulcium; postremo terra, quæ fertilis est, ac simplicibus theriacalibus redundat. Neque porro ab eodem scopo abludunt totidem argumenta, quæ, licet ab ipsius aeris effectibus deducantur, adhuc tamen innocuam, ac salutarem ejusdem indolem confirmant. Nimirum primo optimus Romanorum color; deinde acre eorundem ingenium, & suaves, temperatique mores; tertio morbi vernaculi apud cives caute viventes per se fere nulli; tandem multitudo senum, qui nostra præsertim ætate bene, tranquilleque incolunt Urbem.

Quatuor veluti causæ salubritatis aeris Romani.

Totidem salubritatis argumenta ex effectis.

IV. Hæc igitur singillatim, diligenterque probanda aggredior, ut exteræ Nationes intelligant, me ad hæc scribenda animum appulisse veritatis potius amore, quam Patriæ.

Solo veritatis amore ducitur Auctor.

[*a*] Lib 5. suæ Geographiæ. [*b*] per totum comment. de salub. Rom. aer. [*c*] Lib. de aer. loc. & aqu.

CAPUT II.

Situs Urbis a salubritate laudatur.

Duo praecipue consideranda in situ urbium.

HOc primum demonstrandum nobis proponimus, quoniam Hippocratis (*a*) testimonio, *ubi quis ad urbem sibi incognitam pervenerit, ejus situm considerare debet*. Quanquam vero ad situm urbium multa pertineant, duo tamen præcipue sunt a Medicis cognoscenda; primum utrum illæ in monte, an in planitie, an in mixto loco sint positæ; alterum, quomodo eædem ad cœli plagas, ac præcipue ad Solis ortum, atque occasum pertineant.

Mixta Romae atmosphaera Nationum diversitati maxime congruit.

II. Utraque autem animadversio sedulo inspectori ad commendationem Romani aeris concurrit. Etenim Roma mirabili certe vel casu, vel consilio, vel etiam necessitate cogente, ut Strabo (*b*) putavit, inter nitidissimos colles, amplas convalles, latamque planitiem excitata fuit, ut ex tot inter se non diversis modo, sed quasi contrariis locis mixta quædam ex omnibus consurgeret atmosphæra, cui postmodum non diversæ modo, sed quasi sibi contrariæ, ad eam confluxuræ Nationes facile, brevique possent assuescere: Aer enim cum sit fluidum corpus, quod a Sole potissimum, Luna, ac ventis inæqualiter pellitur, perenni motu agitatur: hinc subtilior aer, qui colles transcurrit, minimo negocio ad amplas valles (latis nostro ævo, non angustis quemadmodum Ciceronis (*c*) tempore, itineribus pervias) descendit, vicissimque solvitur, & ascendit alter, qui in convallibus (nunc elatioribus redditis propter priscorum ruinas ædificiorum, super quibus novæ ædes extructæ sunt) lente circumfluit, quique a domorum ignibus, a motibus salientium fontium, pulsuque aeris campani, & discurrentium civium sursum etiam premitur, atque urgetur. Quapropter hoc nomine Romanum cœlum tam juvenibus, quam senibus, nec biliosis modo, sed etiam lymphaticis temperamentis facillime congruit.

Romanum coelum temperamentis diversis aptissimum.

III. Tum & illud compertum est, Urbis atmosphæram, sicuti ob variam, blandamque naturam, propter allatas conditiones, sanis quibusvis ocyssime accommodatur; ita ægris, ex chronicis morbis laborantibus, sola ædium mutatione a locis humilioribus in editiora, vel contra, summum afferre levamen; ut multos idcirco, quibus mors impendebat, simplici hoc medicamine aeris passim ereptos videamus, nostra præsertim ætate, qua sensim auctus cum divitiis populus novis excitatis ædificiis colles, quos olim reliquerat, rursus frequentat. Aer vero collium, Columella (*d*) teste, calore, ac frigore temperatus est. Quinimo hic, atque illic exiccato in vallibus, quod jam udum erat, solo multæ Urbis regiones, quæ temporibus Alexandri Petronii, & Jo: Baptistæ Doni propter lutosum, putidumque flatum damnabantur, nostra ætate omnino salubres evaserunt.

Simplici aeris medicamine ægroti sæpe a morbis restituti.

Superior agri Romani pars in Italiæ meditullio collocata.

IV. Sed cum alicui videri possit Urbis situs, nec plene descriptus, nec satis laudatus, nisi cum cæteris, ac potissimum cum finitimis plagis comparetur; merito eruditissimus Cagnatus (*e*) demonstrare contendit, Urbem Romam (superiorem potius Romani agri partem) in Italiæ meditullio situm habere, quod apposita icone graphice etiam ostendit. Est insuper Urbs quinti Climatis locus medius, cujus tum dies, tum nox longissima horarum est quindecim. Proinde non injuria Furius Camillus gravi apud Livium (*f*) oratione Romanam plebem retenturus, ne incensam, ac dirutam per Gallos Urbem relinqueret, atque Vejos commigraret, ejusdem situm his verbis commendavit: *Non sine causa Dii, hominesque hunc Urbi condendæ locum elegerunt, saluberrimos colles, flumen opportunum, quo ex mediterraneis locis fruges devehantur, quo maritimi commeatus accipiantur: mare vicinum ad commoditates, nec expositum nimia propinquitate ad pericula classium externarum: regionum Italiæ medium ad incrementum Urbis natum unice locum*. Quod fusius alibi idem Livius, & post illum Plinius (*g*) junior tractarunt argumentum.

Camillus situm Urbis laudat.

Insignis Vitruvii locus de situ Romanæ urbis.

V. Vitruvius (*h*) quoque Geographiæ, atque Astronomiæ peritissimus, hujus naturam cœli in hanc sententiam descripsit: *Placuit, ut inter spatia totius orbis terrarum, regionumque medio mundi, Populus Romanus possideret fines; namque temperatissimæ ad utramque partem, & corporum membris, animorumque vigoribus præ fortitudine sunt in Italia gentes: quemadmodum enim Jovis Stella inter Martis ferventissimam, & Saturni frigidissimam media currens temperatur; eadem ratione Italia inter septentrionalem, meridionalemque ab utraque parte mixtionibus temperatas, & invictas habet laudes. Itaque consiliis refringit barbarorum vires, forti manu meridianorum cogitationes. Ita Divina Mens civitatem Populi Romani egregia, temperataque regione collocavit, uti orbis terrarum imperio potiretur*. Liquet igitur, Urbem etiam cum Universitate comparatam loco positam saluberrimo, ac temperatissimo.

Collium Romanorum utilitas.

VI. Præterea, cum Roma in medio latissimi agri fuerit ædificata, liberum habet Solis tum ortum, tum occasum. Et quanquam tot colles nascenti Soli adversam, occidenti vero aversam, & e contrario, faciem exhibeant; atque idcirco ejus radiis privare convalles non exigua diei parte videri possint, nihilo tamen minus non modo id aeris salubritati nihil obstat, quin potius nimiam Solis vim in Urbe, alioquin ad meridionalem plagam vergente, inter æstivos calores alternando, prodesse solet: omnia enim extrema naturæ sunt inimica.

A montibus & mari utiliter Urbs distat.

VII. Profecto ipsam Urbis positionem inspectantes non obscuras salubritatis Romani soli rationes habemus, quod nec arenoso maris litori, nec præruptis, altisque montibus adjaceat. Etenim, cum hinc a mari, inde a montibus

(*a*) Loc. supra. cit. (*b*) Loc. cit. (*c*) In lege agr. cont. Rullum. (*d*) Lib. 1. de re rust. c. 4. (*e*) Loc. cit. pag. 15.
(*f*) Decad. 1. l. 5. c. 30. (*g*) In Panegyr. ad Trajan. (*h*) Lib. 6. archit. cap. 1.

bus non minus quatuordecim passuum millibus disterminetur, quidquid a pelago nimis æstuosum, quidquid a montibus nimis rigidum Urbem versus procurrit, non brevi telluris itinere frangitur, ac mitescit. Quinimmo Roma declinandis hinc, & inde Solis radiis ita apposite sita est, ut, quanquam pene ad meridiem vergat, obverso tamen, ut supra monuimus, multorum collium dorso, objectisque magnorum ædificiorum molibus, ferventior per æstatem Solis ardor obtundatur, ac temperetur. Itaque nihil dubium superesse videtur, quin, qua parte situs Urbis inspicitur, a salubritate debeat commendari.

CAPUT III.

Nonnulla de Ventis in genere, deque illis, qui Romæ salubres flare solent. Agitur quoque de indole Vulturni, quem vulgus Scirocco *appellat, deque Austro, atque Africo, Romanis interdum infenso.*

Venti regionum sordes everrunt.

QUemadmodum ventorum beneficio maritimis cursibus ultro citroque merces e dissitis terrarum regionibus asportantur; ita iisdem quasi vehiculis aliarum terrarum effluvia, vapores, nebulæque incubantes, aliis inferuntur, & quas plerumque sordes puro, sinceroque aere adducto a multis locis everrunt, easdem ad nova advehunt. Quo fit, ut sæpe eodem vento alia purgetur regio, alia inquinetur; immo eadem interdum, & propriis mundetur inquinamentis, & sordescat alienis.

Singulis ventis peculiaris est aeris motus, & mixtura particularum.

II. Quanquam vero non sit animus, pleniorem ventorum doctrinam singulis investigatis causis hic attexere, (peculiarem enim libellum requireret) advertendum tamen maxime omnium arbitramur, unicuique vento peculiarem inesse tum motum aeris ab una in aliam mundi plagam, tunc recto, nunc obliquo, interdum etiam verticoso itinere; tum mixtionem diversarum particularum, ipsi dimoto aeri permixtarum.

Quas vices pariat diversitas motus in ventis.

III. Porro motus facit, ut ventus non solum cieatur in aere, quasi vehemens undarum agmen in pelago, sed veram sæpe procellam, & cum turbine tempestatem efficiat. Etenim, cum atmosphæra sit corpus liquidum, & compressile, quoties ejusdem augetur impetus, vel minuitur repugnantia, vel simul utrunque contingit; pro vario quidam istarum causarum concursu, & concursionis gradu, diversa quoque vi facillime irrumpit, nititurque suo etiam elatere.

Ventorum diversa genera ex diversitate particularum, quas convehunt.

IV. Commixtio vero particularum, quæ vel aeri motum imprimunt, vel in cursu immiscentur, cum esse possit multigena, nil mirum si multigena pariter flaminum indoles nobis occurrat. Profecto venti in tot genera calidorum, tepentium, frigidorum, siccorum, humidorum, bene, aut male olentium, salubrium, insalubrium, aut etiam pestilentium, propter solam rationem impetus, non possent discriminari; nisi diversa corpusculorum genera coagitatum aerem comitarentur, atque in terraqueum orbem, & potissimum in ipsa viventia suas quæque vires exercerent. Idcirco venti non ubique eandem servant naturam, sed multifariam, præcipue vero secundum diversos gradus impetus, quibus feruntur, & variam indolem corpusculorum, quæ vel deponunt, vel secum abripiunt, inter se differre solent.

Idem ventus non eandem ubique naturam servat.

V. Docuit hoc primus omnium Hippocrates (*a*) qui naturam, & facultatem Boreæ, atque Austri, tanquam cæterorum regulam ostensurus, aptissime scripsit, omnes ventos *initio habere naturam humectandi, ac frigefaciendi*, (quippe quos putavit ortos a glacie, nive, gelu, fluminibus, terraque humecta) *verum propter situm locorum, per quæ venti ad singulas regiones accedunt, diversos inter se fieri, frigidiores, calidiores, humidiores, sicciores, morbosiores, salubriores.*

Africus in Libya frigidus, & quare.

VI. Propterea legimus Austrum, qui in Europa, ac præsertim apud maritimas Italiæ oras æstuosus, atque humidus plerunque sentitur, in Libya (ut Aristoteles (*b*) testatur) adeo frigidum sensu percipi, ut fere similem Aquiloni nostro rigorem inducat, cujus phænomeni causam probabilem eam arbitror, quod aer, cum in Libya pene semper immotus ferveat, si flabello Austri e propinquo terrestri itinere spirantis interdum ventilari contingat, Libycorum corpora motionibus aeris non admodum assueta minimo negocio ad frigiditatis sensum possit excitare; cujus aliam eventus rationem multo prius ex Aristotelis sententia deduxerat insignis ille Philosophus Urbinas Federicus Bonaventura (*c*), cum scripsit: *Austros in Libya frigidos esse, ut apud nos Aquilones; quia, ut nobis Aquilonum origo, sic Libyæ Austrorum propior est: flatum enim omnem per angustum propioribus extrudi; ideoque propter vehementiam sui motus illis occurrere frigidiorem.*

Zephyrus Vasconiæ infensus.

VII. Narrant quoque Zephyrum, qui salubribus ventis accensetur, Vasconiam incolentes propter terræ situm, teste doctissimo Scaligero (*d*), maligno flamine verberare.

VIII. Sed ne tempus in re alioqui perspicua inutiliter teramus, curiosus discriminum ventorum a diversis regionibus venientium, aut per varias discurrentium, consulat inter alios Bonaventuram (*e*), Septalam (*f*), Verulamium (*g*), Donum (*h*), & Ramazzinum (*i*); quorum postremus probaturus tales esse ventos, qualia sunt loca, per quæ ipsi transierunt, evidenter ostendit Austrum non ubique locorum esse pluviarum pincernam, ut illum Divus Hieronymus appellat, sed multis regionibus serenitatem afferre (ut Apulis præ cæteris contingere clarissimus Tozzius

Auster non ubique pluviarum pincerna.

(*a*) De diæta num. 2. & 3. (*b*) 26. Sec. probl. 51. & rursus probl. 49. (*c*) In annot. ad lib. Theophrasti de ventis pag. 89. (*d*) Exercit. 285. [*e*] Loc. cit. & in libro ventorum motus passim. (*f*) Comm. 1. in Hipp. l. de aer. loc. & aqu. sup. tex. 2. & com. 2. sup. tex. 31. [*g*] Hist. Ventor. tit. qualit. & potest. ventor. p. 26. [*h*] Loc. cit. p. 80. & seq. [*i*] Ephem. Baromet. pag. 28.

(*a*) narravit) quam in rem Christi (*b*) oraculum adducit, quo Salvator noster hypocritam redarguens, dixit: *Cum videritis nubem orientem ab occasu, statim dicitis, nimbus venit, & ita fit; & cum austrum flantem, dicitis, quia æstus erit, & fit*. Austri ergo in Palæstina, quod calentes semper terras emetiantur, æstum excitant, non pluvias, quæ potius ibi loci a nubibus, & ventis de mari ad occasum posito venientibus prænunciantur. Longiorem sacri hujus textus commentarium, multa eruditione respersum; edidit Franciscus Vallesius (*c*), quem curiosus Lector consulere poterit.

Qui venti Romæ salubres.

IX. Nos interim dicturi de ventis, quibus Roma perflatur, satis habemus, si ex quatuor cardinalibus tres salubres, cum moderate flaverint, admittamus in Urbe, qui ab Oriente scilicet, Septentrionibus, & Occidente nascuntur; ii namque & moventur per loca temperata, &, quod magis refert, nulla prope Urbem, quibus retardentur impedimenta, aut magnas paludes, quibus inquinentur, inveniunt. Quartus vero, nimirum Auster, liberius adhuc, quam cæteri, Romam perflat, sed non proinde regionem hanc morbosam reddit, nisi ubi hærentes aquas inveniat, ut suo loco demonstramus.

Auster, nisi hærentes aquas inveniat, insalubrem aerem non reddit.

Ab oriente ad Urbem venti faciles appellunt.

X. Porro, ducto initio ab Orientalibus, cum Urbs a Latinis, Sabinisque montibus septendecim circiter milliaribus absit; proculdubio venti, qui illinc ab oriente veniunt, postquam eorumdem juga superaverint, in Romanum agrum facile, ac libere incumbunt, & per planiciem felicissime Urbem versus excurrunt.

Ad orientalem Urbis plagam nullæ paludes adjacent.

XI. Ad hoc accedit, quod qua parte a nascendis Solis radiis aprici flatus ad Urbem pelluntur, non sunt magnæ interjectæ paludes (quæmadmodum orientem hyemalem inter, & meridiem jacent Pontinæ) quare purissimus e Latinis montibus abstersus æther, non quidem acer, & immodicus, sed spatio ipso retusus ac mitigatus ad nos prima potissimum luce appellitur, & incolas recreat.

Secus ad meridiem.

Venti Aquilonares Romæ salubres.

XII. De ventis quoque septentrionalibus par certe ratio Romani cœli salubritatem affirmare videtur, præsertim postquam Sixtus V. (*d*) nono circiter ab Urbe lapide, qua spectat Aquilonem, excidi jusserit sylvam, quæ, ut latronibus asylum præbebat, ita Boreæ, quominus Romam libere pervaderet, ac validissime detergeret, impedimento erat. Quo fit, ut Aquilo nostra æstate cum vehementior flaverit, per latissimas, sibique obvias Romanæ Urbis vias devolutus, perque transversos, & obliquos flexus evolare, non excurrere, mediumque veluti libramentum ventis meridionalibus ponere videatur. Quamobrem quidquid noxii per istos inferri creditur, plerunque a septentrionalibus feliciter everritur, extergiturque. Quinimo venti Aquilonares interdum Romæ eousque vigent, ut, cum hyems (quod apud nos raro contingit) algidissima sævit, eos morbos inferant, quos singillatim indicavit Hippocrates (*e*) scilicet *horrores, costarum, & pectoris dolores, faucium asperitates, alvos duras, & consimiles*; quod sane confluentium malorum genus sub rigidissima hyeme vertentis anni 1709. amare deflevimus; ut peculiari observatione in calce istius dissertationis ostendemus.

Sylva a Sixto V. utiliter excisa.

Meridionalium ventorum labem Aquilonares abstergunt.

Venti occidui itidem salubres.

XIII. Venti similiter occidui omnino salubres, Favonii idcirco appellati, maxime omnium cum vesperascit, per majorem Urbis partem facile spirant; & quanquam incolentes Janiculi radices (quas ceteroqui Sol oriens cum Tiberinis halitibus aspergat, minus forte salubres efficit) iisdem careant, eos tamen Aquilo juvare solet; præsertim qua parte ad regionem viæ, quæ vulgo a longitudine *Longaria* dicitur, positi sunt, eo quod liberiorem Boream sua etiam latitudine excipiat.

Venti ab ortu brumali ad meridiem insalubres; præcipue Vulturnus.

XIV. Illud tandem dissimulare non possum, ventos, qui ab ortu brumali ad meridiem, quique a meridie ad occasum inclinati, in Urbem feruntur, non vulgo solum, sed doctis etiam adstipulantibus Viris, pro loco ac tempore noxios haberi, quos inter in primis perhibetur, qui Græcis *Eurus*, Latinis *Vulturnus*, Italis vero *Scirocco* ab Arabica voce *Xaloque* nuncupatur. In quo sane advertendum censeo, plerosque Italorum errare, cum omnem ventum, a meridie ad nos flantem, ac præ cæteris Austrum, vulgari hoc nomine *Scirocco* appellant.

Errant plerique Italorum in designando Vulturno, vulgo Scirocco.

Qui sit proprie Vulturnus.

XV. Enimvero secundum accuratam a Ludovico Septala (*f*) ad usum medicum exhibitam tabulam, Vulturnus nascitur ab ortu brumali; & quidem Romæ Austro ipso, qui recta ex meridie venit, deterior esset, nisi magnam partem insalubrium exhalationum, quas ex longo Pontinarum paludum tractu legit, & rapit, interpositu Albanorum, Tusculique montium, medio quasi in itinere dimittere cogeretur; qui tamen montes, cum partem Latii infra Romam, & versus mare minime protegant, hinc etiam fit, ut humiles illæ regiones, quæ hoc vento liberius perflantur, ea insalubritate, si præsertim cœnosæ occurrant, affici soleant, quam huic vento diximus esse peculiarem.

Pontinæ paludis exhalationes dimittuntur ad interjectos montes Albanos, & Tusculanos.

Auster, Euronotus, et Africus cur infensi.

XVI. Deinde nobis infensi quoque sunt Auster, & ad latera duo venti, nempe Euronotus, atque Africus, quippe qui ab æstuosis Africæ locis venientes, nullo montis objice intercipiuntur. Quinimo, cum a natu majoribus acceperimus, ingentem sylvam juxta maris litus consitam, quæ olim Romanum agrum a ventis hisce meridionalibus magna ex parte tuebatur, jussu Gregorii XIII. rem frumentariam augendi causa, excisam fuisse; propterea arbitramur interdum tanto quidem pejori flamine hosce ventos humilibus agri locis incumbere, quanto liberius ab Ostiensibus, Portuensibusque paludibus, atque ex universo Latino litore inquinamenta agricolis non parum infensa solent advehere.

Erodendi

XVII. Hæc vero minuta corpora, quæ a me-

[*a*] In comm. lib. 3. aph. 5. [*b*] Luc. 12. v. 54. & 55. [*c*] De sac. Philos. c. 86. p. mihi 418. [*d*] Ex M. S. Adv. Theod. Amydenii, cui tit. delle Famiglie di Roma. [*e*] 3. aphor. 5. [*f*] In comm. lib. de aer. loc. & aquis.

facultate prædita sunt minuta corpora, quæ a meridionalibus ventis asportantur.

a meridionali plaga ventorum vi ad Urbem usque advolant, aliqua irritandi primum, deinceps erodendi etiam facultate prædita esse, aperte docemur ab ipsismet ædificiis, quæ, cum inveterascunt adversa ejusmodi ventis facie non leves corrosionis notas lateritiis, lapideisque parietibus passim contrahunt, exhibentque. Ita arboribus quoque, ut Plinius (*a*) advertit, in meridiem spectantibus, *semper ante decidunt folia*.

CAPUT IV.

Austrum lenem, ac sereno cœlo flantem, Romæ etiam plerunque utilem, ac salutarem; vehementem vero, ac turbidum esse insalubrem; semper tamen, æstate præsertim, perniciosum, cum per vicina palustria, ac cœnosa loca transierit.

Auster non semper noxius.

QUanquam Austrum Romanis, quemadmodum pene omnibus Europæis, incommodum afferre certum habuerim, nihilominus tamen cum attento animo diversos, immo contrarios hujus venti effectus aliquando revolverim; jam mihi visum est (veritatem quippe unice quæro) hanc distinctionem esse adhibendam. Etenim Auster vel serene, tranquilloque cælo lenissimus est, vel nubilo, densoque aere furit, ac debacchatur.

Distinctio advertenda.

Lenis Auster sereno cœlo salubris est.

II. Si primo modo flaverit, quod Romæ a verno æquinoctio ad autumnale sæpe contingit, adeo civibus non est noxius, ut sit potius summopere utilis: hic siquidem ventus, quemadmodum in frugibus, arboribusque florum eruptionem (*b*), aut austerorum fructuum maturitatem citissime promovet; ita nostris corporibus, liberiori etiam transpiratione, mire blanditur. Dulce enim sulphur, quod a Zona torrida cum Austris defertur, leniter ingeritur, laxatque tam solida, quam fluida viventium machinas constituentia. Unde crises in ægrotantibus per sudorem, hæmorrhagiam,& potissimum per anacatharsim (quæ Aquilone obtinente subsistunt) ab eodem molliter flante Austro sæpissime promoveri observamus. Itaque Urbs, quo meridionalibus excipiendis ventis pronior esse videtur, eo sane, si quidem placidi, serenoque cœlo flaverint, majus accipit emolumentum.

Ratio.

Auster nubilus, & vehemens insalubris est, & cur.

III. E contrario nubilus, ac vehemens Auster, quem valde humidum, atque æstuosum experimur, æstate præsertim, & autumni principio, semper aliquid noxii afflare suevit, quod nostra, si quovis modo impura inveniat, fluida eadem plane facilitate solet exagitare, qua vinum, aliaque mixta liquida, non satis defecata confundit, ac turbat. De qua sane Austri specie scriptum nobis reliquit Hippocrates (*c*) *Austri auditum hebetant, caliginem visui offundunt, caput gravant, tarditatem, & languorem inducunt*. Cum enim hujusmodi flamina sales acres impuro admixtos sulphuri ad nos adducant, nil mirum, si hæc fluidis nostris sese immiscendo, ac solida penetrando turbas excitent in utrisque.

IV. Sed hæc ab Austro illata mala ejusmodi non sunt, ut inde peculiarem perniciem nobis afferri, damnatumque præ aliis reddi Romanum aerem demonstrent, nisi cum alicubi turbidas aquas, vel solum cadaveribus, aliisque corruptis, veneficisque corporibus inquinatum non procul Urbe inveniant, agitentque.

Ejusmodi insalubritas aeri vitium non affert, nisi ex sordescentibus aquis, aliisque corruptis corporibus. Perspicua ratio.

V. Porro si ejusmodi labes, quam vulgo opinantur, per Austrum a mediterraneo, marique proximis paludibus ad Romanos usque colles adveheretur, ea certe multo major illis Latii civitatibus inspergi deberet, quæ mare propius, quam Urbs positæ sunt, quas inter numerantur Albanum, cæteraque finitima oppida, Arx scilicet Gandulphi, Aricia, & Cynthianum; & quidem eo magis, quo Auster non a sublimibus ad ima, quemadmodum Boreas, cogendo corpora; verum ab imis rarefaciendo ad sublimia referatur. Qua sane ratione quidquid per hunc ventum a maris litore everritur, in propiores illos colles ad eorundem aerem inquinandum, attolleretur. Sed hujusmodi loca clementis omnino cœli esse plenissime demonstrat magnus, qui illuc Romanorum civium numerus relaxandi animi, refocillandique corporis gratia medio ettiam autumno tutissime confluit. Modo tamen circa illa oppida nullæ sint aquæ palustres, quæ, cum ante nostram ætatem illic extiterint, infamem aerem iis etiam saluberrimi locis, Austro præsertim spirante, reddebant. Auster igitur, qui per paludes mari proximas, arenosumque litus transit, non maligna effluvia, ut vulgus putat, Romam usque secum asportat, sed terrestri ipso in itinere, interjectis etiam collibus, paulatim dimittit. Habent enim certum, ac determinatum itineris spatium miasmata, quæ ex cœnosis aquis traducuntur, ut alibi fusse demonstravimus.

Miasmata certum habent itineris intervallum.

Auster, eique propiores venti a palustri solo labem advehunt.

VI. Auster autem proximique venti præcipuam utique perniciem ad nos advehunt, cum ex vicino palustri solo abstersam lucem nihil imminutam, aut debilitatam Romano aeri immiscent. Exinde ultro fatemur quondam post illatas nimirum clades a Gothis, Longobardis, Saracenis, aliisque Australes ventos non Latio solum, sed ipsi etiam Urbi magis, quam nostro ævo, noxios extitisse; scilicet quia tunc temporis multa, cum intra, tum prope mœnia uda loca patebant. Quo sane sensu Verulamii (*d*) sententia accipienda esse videtur, dum scribit: *flante Austro pestilentes morbos grassari*: quod multo prius adverterat Celsus (*e*), cum pestilentiam ab Austro voluit excitari.

Absterso solo nihil fere ab iisdem ventis metuendum.

VII. Verum enim vero, cum nostro ævo stagna, & paludes circa Urbem majori ex parte exiccata cernantur, longiusque semper ob aggestam a Tiberi terram litus maris promotum sit; ideo Auster etiamsi vehemens flaverit, civibus tamen nostris, quos nimirum sanos,

(*a*) N. H. lib. 17. cap. 4. (*b*) Consule Verulamium ubi supra n. 22. qui palmites vitium ab Austri parte erumpere, atque eo spectare narrat. (*c*) 3. aph. 5. (*d*) Loc. cit. num. 25. (*e*) Lib. 1. cap. 10.

ſanos, cauteque viventes invenerit, nihil prope in univerſum nocere ſolet; cæteroqui magnopere nociturus, ſi quando ob Magiſtratuum incuriam, vel ipſæ cloacæ ab antiquo cœno, vel viæ a corruptis immunditiis, vel vineæ, atque horti juxta Urbis muros locati ab aquis, & multis, & diu per æſtatem ſtagnantibus nequaquam vindicarentur.

Petronii ſententia improbatur.

VIII. Propterea mihi vel invito diſſentiendum eſt ab Alexandro Petronio (*a*), qui nonnulla Urbis regiones idcirco duntaxat inſalubritatis damnavit, quod ventos meridionales facile excipiant, ac foveant. Exemplum præ reliquis adducit Vallem hortorum, quæ ſua ætate pertinebat ab Eccleſia Divi Andreæ, (quæ ideo vulgo dicitur *delle Fratte*, quia cum primum excitata fuit, multæ ibidem hortorum ſepes fuerant) ac radicibus montis Pincii uſque ad portam Flaminiam, de qua ſubdit: *flante per Urbem diu Libe, vel Auſtro, plures ægros in his vicis, quam in plurimis Romæ locis reperiri*. Cum tamen eadem regio noſtro ævo, novis extructis ædificiis, exiccatoque ſolo non amplius antiqua aeris cenſura laboret; quanquam eoſdem nunc, quos olim, meridionales ventos excipiat, atque detineat. Non tamen inficior angulum ad radices hujus collis, communiter *Orto di Napoli* appellatum, ubi adhuc olera ſeruntur, irriganturque, propter udam, cœnoſamque tellurem æſtate, atque autumno ab advenis inclementiæ ſuſpicione non immerito vitari.

Auſtri inſalubritas ſolis tribuenda lethiferis paludum particulis.

IX. Sed quæ jam innuimus, enucleatius repetamus, & clarius. Libs, atque Auſter peſtilentibus etiam morbis occaſionem præbere poſſunt, ſi per propinquam paludem tranſeuntes lethiferas illinc particulas nullis obſtantibus aut ſylvis, aut collibus de una Urbis regione in alteram deferant, vel propter inductam duntaxat in cœnoſis aquis, aut corruptis quibuſvis corporibus fermentationem quaquęverſus diffundant. Unde Petronii tempore inclementia aeris ibi loci non ventis, ſed ſtagnantibus laticibus tribuenda erat; quod ſane neque ignotum, neque neglectum fuit aliquibus illius ævi Phyſicis; cum ipſemet (*b*) fateatur: *quamplurimos Medicos noxium aerem Vallis hortorum, non Africo, non Auſtro, ſed aquæ de Fonte trivio illuc effuſæ, ibique mox ſtagnanti, ac limo quamplurimo ibidem exiſtenti acceptum retuliſſe*: cui tamen ipſæ ſententiæ minime adhæſit.

Confirmatur ulterius.

Vigilantia SS. D. N. CLEMENTIS XI.

X. Tandem ut novis experimentis noſtram rurſus confirmemus hypotheſim, decem jam decurſu annorum, quibus juſſu, ac vigilantia Sanctiſſimi Pontificis (me quoque pro meo munere ſuggerente) viæ, cloacæ, foſſæ, aliaque id genus loca in regionibus Urbis frequentatis quam diligentiſſime everſa, & purgata ſunt; quanquam ſæpe hujuſmodi auſtrinæ conſtitutiones pertinaciter, valideque recurrerint; tamen nec unquam, nec uſquam malignas febres in Romanos cives, atque incolas populariter inductas fuiſſe obſervavimus. Nimirum quia cum ſummo nunc ſtudio incumbamus, ne alicubi prope, vel intra Urbem multitudo aquarum colligatur, & corrumpatur, morbida effluvia, quæ per Auſtrum ab Africa, atque ab Oſtienſibus, aliiſque procul Urbe poſitis paludibus deferuntur, ad nos tam longo itinere adeo imminuta, atque hebetata, ut nihil ſint nocitura, perveniunt, nec alia corpuſcula, valetudini adverſa proxime inveniunt, quæ everrant, ſecumque in Urbis frequentiam adducant.

Auſtris vehementibus diu flantibus ſporadici morbi graſſantur.

XI. Illud ultro fatemur ab æſtivo, diuque flante Auſtro, etiam citra paludum præſentiam, ſporadicos morbos interdum inferri, nempe febres acutas, ac tertianas, capitis gravitates, ac vertigines; quinimo in iis, in quibus concurrit teterrimus humorum apparatus cum internorum vaſorum imbecillitate, atque incœpta eroſione (quemadmodum in cæteris regionibus) ſubitaneas quoque neces induci, ut ſub annis 1705. & 1706. non ſine luctu vidimus, atque noſtris ſuper hoc argumento (*c*) editis commentariis luculenter demonſtravimus. Verum, Superis laudes, peſtilentes febres horum decurſu annorum nunquam ab Auſtro epidemice graſſatæ ſunt.

Peſtilentes nunquam, niſi ob ſtagnantes aquas.

Recenti eventu confirmatur.

XII. Contra vero, cum anno 1695. foſſa Hadrianæ arcis, & cloaca magna Urbis Leoninæ multo cœno ſcaterent; ſtatim atque per æſtatem Auſter flare cœpit, peſtilentes febres in incolas illius regionis deſævierunt.

Monitum Romanis incolis, & magiſtratibus inculcandum.

XIII. Itaque monendi ſunt poſteri, ut tam diverſos, immo pene contrarios Auſtri effectus intra Urbem obſervantes, ſedulo animadvertant, ne potiſſimum aquæductuum, foſſarum, cloacarum, uno verbo, aquarum curam ullo unquam tempore negligant.

Herbæ Kali fumus Romanis valde noxius.

XIV. Poſtremo illud quoque Romanis curæ eſſe oportebit, ut æſtivo præſertim tempore caveant, ne ruſtici lucro inhiantes, vel intra, vel prope Urbem, præſertim ab ortu, ac meridie ad occaſum uſque comburant herbam *Kali*, vulgo *Riſcoli*, cujus ex cinere vitrum conflatur; illius enim halitus acres, ſulphurei, atque erodentes flante potiſſimum iis ex regionibus vento per aerem delati, atque in pulmones incolarum facile influentes non exiguam labem afferunt. Quod cum SS. Pater provide intellexiſſet, legibus, pœniſque propoſitis, ne in poſterum publicæ incolumitati ea lucri aviditas infenſa eſſet, graviter interdixit.

CAPUT V.

Inconſtantiam aeris, quæ Romæ a facili contrariorum ventorum aditu proficiſcitur, neque magnam eſſe, neque noſtris incolis infeſtam, ſed potius formandis eorundem corporibus, animiſque ſummopere utilem.

QUanquam longius forſitan præcedenti capite progreſſi ſumus fallente nos utilitate ſcientiæ ventorum; ea tamen nunc prætereunda nobis minime videtur animadverſio, quam cap. 3. non excitavimus; ſcilicet

(*a*) Lib. 1. de Vic. Rom. cap. 1. (*b*) Loc. cit. cap. 3. (*c*) Lib. 2. de mortib. ſubit. cap. 2.

De Romani aeris inconstantia queruntur nonnulli.

licet admodum crebram esse Romæ ipsius aeris in contrarias intemperies mutationem, ut idcirco sint, qui asserant, nonnullos advenas conqueri uno sæpe eodemque autumni die hic omnes vigere anni tempestates. Hanc vero frequentem atmosphæræ mutationem ex iis, quæ hucusque de Romanis ventis dicta sunt, non aliunde, quam ex facillimo in Urbem flaminibus omnibus aditu pendere quisque per seipsum cognoscere poterit.

Non est tanta, ac tam diuturna, ut damnari queat.

II. At enimvero isthæc Romani cœli inconstantia, quam nimis exaggerat, atque in crimen trahit insalubritatis ipse Donus (*a*), non certe magna est, ac diuturna, ut improbari queat. Nam incolæ, si talis esset, eam proculdubio sine valetudinis detrimento, quod abest omnino, ferre non possent.

III. Scio ab Hippocrate (*b*) illas damnari regiones, in quibus tempora magnopere simul, & creberrime mutantur. Sed aeris inæqualitas in Urbe lenis est, ac mitis, qualem profecto collium, & planorum ingenio congruere idem Cous (*c*) asserit, qui contendens Asiaticos suapte natura valde timidos, molles, & bellicarum rerum plane imperitos cum Europeis magnanimis, ac bellicosis, omnem diversarum adeo, quinimo contrariarum affectionum causam refundit in earum regionum contraria cœli temperamenta. Etenim in Asia, ubi venti perpetuo fere silent, ipsa anni tempora magnas mutationes non admittunt. Secus vero, cum in Europa propter crebrum ventorum recursum cœli temperies frequenter mutetur, ideo fit, ut Europeorum mentes ad peregrinas opiniones jugiter excitentur, nec a variis temporum vicibus sinantur quiescere.

Cur Asiatici molles, Europei vero fortes, & sapientes.

Ventorum diversitas firmandis corporibus utilis.

IV. Et quidem quot, quantas, & quam incredibiles mutationes, intra naturæ tamen tolerantiam, subeant liquida, ac solida nostri corporis propter diversos, immo deinceps contrarios ventorum impetus, ac propter variam corpusculorum mixtionem quæ cum ventis defertur, iis clare innotescit, quos non latent innumeræ plane permutationes, quæ ab appulsu diversorum ventorum excitantur tam in quibusvis heterogeneis liquidis, quam in solidis membranaceis, puta fidium nervis, coriaceis omnibus, & præsertim in arboribus, quæ eo altius radices in terram immittunt, & validiorem corticem, firmiusque universum fibrarum, vasculorumque genus acquirunt, quo sæpius moderatis ventis agitantur. Quod & sapienter, & apposite advertit Seneca (*d*): *non est arbor solida, nec fortis, nisi in quam frequens ventus incursat; ipsa enim vexatione constringitur, & radices certius figit: fragiles sunt, quæ in depressa valle creverunt.*

Et quare.

V. Hæ autem commotiones longe facilius, quam in expositis corporibus inducuntur in sanguinem, & spiritus; quippe qui sunt liquida magis composita, vasisque non quidem vitreis, sed pelliceis, atque undique perviis concluduntur, itemque solida magis ductilia, delicata, & mollia apud homines occurrunt, quam sint brutorum coria, aut arborum fibræ. Non est igitur dubitandum, quin, cum humana corpora lenibus aeris, ac ventorum mutationibus assueverint, nihil plane incommodi, multum vero roboris ex iisdem sint acceptura. Musculares enim, ac membranaceæ partes per aeris motum firmantur, validumque tonum adipiscuntur, & quæ in ea cerebri parte, ubi mentis sedes est, excitantur ideæ, imaginesque, sublimiores certe, atque excelsiores effinguntur evectis sæpe, leniterque pulsis a commoto aere spiritibus, quam eodem silentibus ventis plerunque torpescente. Unde merito Hippocrates (*e*) *Sapientiam cerebro ab ipso aere exhiberi*, tradidit. Atque hinc plane ortum arbitror, ut exteræ nationes ipsos olim Romanos (scilicet cum iis opportuna non deficiebat institutio) corpore pariter, animoque validos, & propterea omnia cum ratione audentes timori simul, atque admirationi habuerint.

Mentis etiam perceptionibus opportuna.

Ab aere sapientia cerebro exhibetur ex Hippocrate.

VI. Sed ventorum tractatione perfuncti, qui majori ex parte salubres Romæ flant, ad inquirendas qualitates urbanarum aquarum transeamus.

CAPUT VI.

De Aquis in genere, quarum nullas in Urbe noxias, sed plerasque omnino salubres demonstrandum proponitur.

Aquæ tractatio est maxima omnium earum rerum, quæ aeris præsertim explorandæ naturæ conducunt; aer enim, si non est ipsa penitus aqua, per vim ignis, & spiritus resoluta, ac rarefacta, ut Dornæus (*f*), aliique (*g*) Chymicorum ab Æolipilis admoniti existimarunt, certe se prodit infinitum pene receptaculum, atque immensam quasi spongiam esse minutissimorum corporum, quæ a terraqueo orbe perenni tum externo, tum interno molimine excitantur. Merito idcirco physiologicum istud axioma reputamus: *Ubi bonæ sunt aquæ, ibi bonus, ubi malæ, malus itidem est aer.* Hæc namque fluida plurimum invicem juvantur, lædunturque. Cum itaque nostra ætate Urbem a lacunis, ac paludibus, veluti a fœdo, sordidoque propriæ atmosphæræ inquinamento, Summorum beneficio Pontificum, vindicatam cernamus, & gratulemur, proxime demonstrandum videtur aquas, quæ vel sponte nascuntur, vel Romam advectæ suos per alveos, & canales libere excurrunt, inter salubres recenseri.

Aqua explorandæ aeris naturæ maxime conducit.

Aer immensa veluti spongia.

II. Facit porro ut studiosius de Romanis aquis agamus, quod ipsæ ad salubritatem, aut insalubritatem locorum eo potissimum nomine conspirant, quod bibentibus prodesse, vel obesse solent. Unde Rasis (*h*) prudenter asseruit: *nihil esse, præter aeris puritatem,*

Aquarum salubritas post aeris pu-

[*a*] Lib. cit. pag. 106. [*b*] 2. acutorum, & lib. de aer. locis, & aquis. [*c*] Loc. cit. de aer. loc. & aqu.
[*d*] De provid. cap. 2. [*e*] Lib. de morbo sac. n. 17. [*f*] Apud Theat. Chym. vol. 1. pag. 355. & 373.
[*g*] Vide Renatum des Cartes Meteor. cap. 4. ubi de istis Æolipilis agit. [*h*] Lib. 1. de Reg. Princ. c. 2.

ritatem maxime ad ad sanitatem pertinet.

tatem, *magis pertinens ad sanitatem, quam aquarum salubritatem*, qua sane ratione plura memorare possem loca, quæ, cum prius fere deserta fuissent, dulcibus postea, probatisque inductis aquis, frequentata magis, ac salubriora reddita sunt.

CAPUT VII.

De signis, quibus dulcium aquarum salubritas, aut insalubritas dignoscitur.

NOn est dubium, quin vitæ, atque incolumitatis civium, & advenarum maxime intersit novisse, quænam ad potum adhibitæ salubres, quænam vero insalubres in unaquaque urbe sint aquæ. Pleraque autem signa, quæ passim in argumentum bonitatis, vel malitiæ aquarum afferuntur, incertissima sunt, & in aquas salubres, & insalubres perinde cadunt. Nam primum, quod ad levitatem attinet, nos arbitramur leviores non semper esse meliores; cum interdum minor aquæ gravitas a mixtione corporum aqua leviorum, sed insalubrium, puta impuri sulphuris, aliarumque forte particularum ad perniciem trahi possit, ut proinde iisdem ex causis noxia sit aqua, quibus fit levior; ut nos in lympha ex lacu Sabbatino deducta videmus, quæ omnium fontium, qui in Urbe sunt, levissima est, sed sine ulla dubitatione minus salubris. Plinium nihil moramur, qui propterea negaverat de aquis judicium ex statera fieri posse: *quod perrarum sit, ut levior sit aliqua*. Nos enim diversam gravitatem diversis in aquis ex varia cum iisdem admixtione, ac proportione corporum ortam, secundum Archimedis præcepta per immersam phialam intra singulas aquas, quarum gravitatem expendere cupiebamus, facile, & frequenter deprehendimus.

Vulgaria quædam signa bonitatis aquæ incerta sunt.

Non semper melior est, quæ levior.

Plinii hallucinatio de levitate aquarum.

II. Similiter indicium illud ab Hippocrate (*a*) multis locis Medicorum animis inculcatum, levissimam nempe esse, ac propterea optimam aquam, quæ cito calet, & cito refrigeratur, non raro fallacissimum experientia revincitur: ejusmodi enim latices, ut ut particulis ad calorem, ac frigus quoquo modo conferentibus referti sint; nonnunquam tamen principio pene venefico, unde plane noxiæ hominibus evadant, affici possunt.

Quæ cito calescit, & frigescit, non continuo laudanda.

III. Quod a pelluciditate, ac perspicuitate aquarum sumitur salubritatis indicium, eadem difficultate laborat. Nam aquæ interdum sunt aeri quam simillimæ, & tamen insalubres; tenuitatem scilicet ex motu, ac ratione, per quam feces suas partim attenuant, partim deponunt; morbidam vero qualitatem ex intermixtis adhuc noxiis principiis deducentes. Fac enim Nucerino latici arsenicum infusum fuisse: quæ non tenuitas, quæ non perspicuitas in eodem luceret? Nulla tamen lympha magis venefica propinaretur. Unde recte monebat Palladius (*b*), quod *occultiorem noxam, externis in aqua ad speciem custoditis qualitatibus, tectior servare potest natura*.

A pelluciditate judicium fallax

IV. Non solum igitur, Plinio (*c*) auctore, propositis olim a Medicis aquarum salubrium notis fidendum non esse censemus; verum experientia etiam nobis compertum est, aquarum qualitates externis sensibus obvias potius earundem insalubritatem, quam salubritatem ostendere, nec quæ laudantur a Scriptoribus signa alia ratione ad lymphæ bonitatem detegendam conspirare, quam quod nobis quasi lenocinentur, ut ad illarum tentandum haustum fidentibus accedamus, quas claras, perspicuas, inodoras, dulces, a noxiis ventis protectas, minus graves, denique cito calentes, ac frigescentes observaverimus.

Signa enumerata qua ratione ad detegendam aquæ bonitatem conspirent.

V. Contra vero stagnantes, pigras, cœnosas, turbidas, male olentes, amaras, salsas, aut acidas statim nullo alio accedente experimento dignoscimus, atque a mensis nostris arcemus.

VI. Duo autem tantummodo indicia, seu rationes, modosque agnovimus, quibus aquarum salubritas certo explorari potest, longum nimirum, innoxiumque usum, & chymicam analysim, per quam nihil exotici ipsam aquæ compositionem ingredi plane doceamur.

Duo sunt certissima salubrium aquarum argumenta.

VII. Primus quidem majorum exemplo pervulgatus est modus, qui ab usu desumitur, ut nullum certius, & quod nunquam fallit, bonitatis aquæ argumentum sit, si eam universus populus absque ullo propriæ valetudinis incommodo passim, ac libere potaverit; mirumque propterea videri possit vulgus, quod plerumque pessimus rerum Judex est, bonum, ac justissimum aquarum salubritatis æstimatorem produci: non enim multitudo ad fontem aliquem concursum facit, nisi longa experientia didicerit, nec majores, nec æquales suos illius usu sanitatis detrimento ullo affectos fuisse. Itaque firmissimum bonitatis aquarum testimonium a fama petendum est, quam excitant homines, cum eas bibunt aquas, quibus præsertim nec pondus in stomacho, nec murmur sentiunt in hypochondriis. Hinc idem subdit Palladius (*d*): *Si venter, aut viscera, vel latera, vel renes nullo dolore, vel inflatione vexentur. Hæc, atque his similia, si apud incolas pro majori parte constare videris, nec de aere aliquid, nec de fontibus suspiceris.*

Diuturnus populi usus sine valetudinis detrimento.

VIII. Alter deinde explorandarum aquarum modus est ipsa spargyrica analysis, per quam unusquisque latex suas in partes resolvitur; unde constet, ex quibus vere componitur. Porro certo scimus aquam simplicem, quam Philosophi elementarem appellant (cujus fortasse usus cæteris deterior, & valetudini noxius esset) nusquam inveniri. Etenim unaquæque vel sua ab origine, vel a locis, per quos transit, vel a continentibus, contiguisque corporibus semper aliquid extranei, terrei potissimum, ac salini rapit, sibique admiscet. Ad potum tamen salubris est ea, quæ quam minimum alchalicæ terræ, & innoxii salis imbibit. Hæc vero cognoscitur, cum aperto in vase ad ignem bulliens, vel gratum, vel saltem

Et spargyrica analysis.

Quæ in chymico tentamine deprehendantur signa bonitatis, aut malitiæ aquarum.

[*a*] V. aph. 26. 2. epid. sec. 2. & de aer loc. & aqu. [*b*] De re rustica lib. 1. cap. 2. [*c*] N. H. lib. 31. cap. 3. [*d*] Loc. cit.

tem nullum odorem expirat, cum nec opaca sit, nec turbida, nec tenax; tandem, cum postquam tota fuerit evaporata, in fundo, fundique lateribus modicum sedimentum relinquit, album, cinereum, vel etiam fuscum, modo sit fere insipidum, & inodorum, terra scilicet bolaris, vel simplex tartarum, cui grana aliquot terrei, vel nitrosi salis permixta sint. E contrario autem, quæcunque inter bulliendum male olet, turbida, vel opaca evadit; denique sedimentum nigrum, acre, austerum, graveolens, vel alio quovis modo sensibus ingratum, multaque copia deponit, hanc malam, & potando insalubrem aquam reputato, quippe quæ vel nimiam terram, vel impurum sulphur, vel noxios sales, vel hæc omnia simul, citra congruam temperiem sibi admixta fuisse significat, quæque in hominum viscera sine magna noxa infundi non possunt.

CAPUT VIII.

Recensentur species aquarum dulcium, quæ plus minus Romæ a salubritate commendantur; & primo agitur de aquis sponte nascentibus, quæ omnium maxime laudantur.

Quatuor dulcium aquarum genera.

IN Urbe Roma quatuor sunt genera aquarum dulcium, de quibus in præsenti sermo est.

II. Primum sponte nascentium; secundum influentium per aquæductus; tertium fluvialium; postremum pluvialium. Atque hæc quidem lymphæ lectissimæ fere omnes a Romanis salubriter bibuntur.

III. Quæ sponte intra Urbem scaturiunt, bifariam dividuntur; aliæ enim sunt fontanæ, aliæ puteales; utræque autem natura sua, tanquam optimæ, nihil habent, unde Romani cœli salubritas non confirmetur.

Quot fontes aquarum sponte nascentium.

IV. Porro quatuor hic prostant (quantum nobis innotescit) laudati fontes nascentium aquarum, quæ nec deficiunt unquam, nec turbidæ evadunt: quæ tametsi paucæ videri possint, bonitate tamen multis aliis, quæ scaturiunt in locis palam saluberrimis creditis, minime cedunt; non enim nostra modo, sed prisca item ætate in potum utiliter adhibebantur. Unde Frontinus (*a*) istorum fontium (quibus forte nostrates etiam acidulas accensuit) memoriam ab Urbe condita *cum sanctitate cultam fuisse* refert; salubritatem namque vel ipsis ægris corporibus afferre credebantur.

Eorum salubritas asseritur.

V. Ad hoc accedit non leve bonitatis aquarum argumentum, quod experientia compertum sit, aquas iis ex fontibus haustas, atque illico vitreis in vasis hermetice clausas diu maritimis etiam navigationibus incorruptas servari.

DE AQUA GRILLI DICTA.

VI. Primus fons ad radicem Quirinalis inter ortum hybernum, & meridiem dulci, levique manat aqua, quæ mutuato cognomine a Palatii, ubi reconditur, possessore, vulgo appellatur *Acqua del Grillo*, cujus tantus est apud nostros ægros usus, ut multi illam in Nucerinæ locum passim, utiliterque substituant.

In locum aquæ Nucerianæ passim substituitur.

DE AQUA B. FELICIS.

VII. Alter est fons in clivo pariter Quirinali, adversa ad occasum fronte, ubi olim Cœnobium erat FF. Cappuccinorum, unde aqua illa appellata est *Beati Felicis*, quæ utique bonitate vix cedit priori jam memoratæ. Etenim utriusque si non una, eademque, certe non admodum diversa vena existimatur; & sane amicus noster Lucas Antonius Portius vir plane celeberrimus (*b*) arbitratur, utrumque fontem ex ductibus aquarum ex Quirinali percolatarum erumpere.

Non diversam a priori habet originem.

DE AQUA AD RIPAM TIBERIS.

VIII. Tertius fons prostat rivuli forma, qui pluribus adhuc latentibus venis sua paupertate contentus fluit, exitque ad Tiberis ripam, quæ sub Janiculo Hetruriam terminat. Hinc ad æstivum Solis ortum excurrit, lapidis jactu a templo S. Spiritus in Saxia, cujus cum laude meminit laudatus alias Petronius (*c*).

E pluribus latentibus venis colligitur.

DE AQUA SANCTI DAMASI AD VATICANUM.

IX. Postremus ex Vaticano colle, sparsis olim de venis a S. Damaso (*d*) collectus, nunc intra Pontificias ædes ex Urbani VIII. qui marmoreum addidit ornamentum, munificentia fluit, cujus profecto bonitas, vel ipsis exteris sequenti apposito sub insculptis apibus epigrammate demonstratur.

Quid miraris apem, quæ mel de floribus haurit,
Si tibi mellitam gutture fundit aquam?

Fons hic ad Solis ortum jugi, ac laudabili manat latice, qui Principis aulæ non sufficit modo, sed superfluit.

In usum Familiæ Pontificiæ adhibetur.

X. Ejusmodi vero aquas lymphis bonitate non cedere, quæ vel ex Tiberi, vel derivatis per aquæductus, vel defossis puteis, ac cisternis hauriuntur, evidenter demonstrat frequentia populi, qui earundem salubritate allectus ad eas undequaque solet confluere. Neque alterum ab analysi desumptum probitatis argumentum iis in fontibus desiderari, inferius ostendemus.

Nullis aliis Romanis aquis salubritate concedunt.

CAPUT

[*a*] De aquæduct. Rom. in princ. [*b*] De milit. in castr. sanit. tuenda part. 2. cap. 6. pag. 135. [*c*] Lib. 2. de vict. Roman. cap. 4. quem adeat, qui hujus aquæ cupit elogium. [*d*] Vide carmen 39. S. Damasi de font. Vatic. cum notis Sarazanii.

CAPUT IX.

Puteales quoque aquas in Urbe salutares esse.

PUteales vulgo etiam, quod iis passim absque ullo valetudinis incommodo utimur, optimas esse cognovimus. Cum enim ipsæ a Tiberi lectissimam aquam ducente, majori ex parte transcolentur (semper enim cum ipso flumine librari solent) nonnisi tenues, atque innoxiæ esse possunt.

Innoxia sunt.

II. Quod autem putei Romæ putidas alicubi aquas contineant; malum hoc acceptum referendum est non lympharum venulis, quæ purissimæ fere in universum sunt, sed modo corporibus facile putrescentibus, quæ in puteos ipsos præcipitata sunt; modo nimiæ quieti earundem putealium aquarum; nam cum minus agitantur justo crassiores evadunt; modo tantem (quod frequenter accidit) aliquorum imperitiæ Architectorum, qui puteos cavant juxta latrinas, aut cloacas, quarum sepulta lues puras aquas contemerat; quam profecto causam idem quoque accusat in Romano victu exercitatissimus Alexander Petronius (*a*). Sed ejusmodi putealium lympharum vitium ab hospitibus facillime vitari potest, cum vicinorum putei, & ubique per Urbem publici, saluberrimique fontes delicate, ac molliter viventibus sese offerant.

Quibus ex causis interdum puteales aquæ damnentur.

CAPUT X.

De aquis per aquæductus Romam advectis, ex quibus fons Trivii præfertur.

QUod vero attinet ad aquas, quæ huc per canales advehuntur, modo ipsæ nusquam subsistant, sed ad Tiberim continenter fluant, salutares esse tota docuit antiquitas, ac præsertim Galenus (*b*), qui fassus est: *Romæ præter alia multa* (quæ vocat eximia) *fontium elegantiam, ac multitudinem esse admirabilem, eorum nullam fœtidam aquam, aut medicatam, ac turbidam, aut asperam, crudamque effundere*. Sed & aquas Romæ nostro ævo superstites pluribus commendarunt Andreas Baccius (*c*), & Alexander Petronius (*d*).

Galenus Romanorum fontium aquas commendat.

DE AQUA SALONIA, SEU TRIVII.

II. Porro has inter, quæ de Salonia vena uberrime in Trivium fluit, omnium maxime celebranda succurrit; quippe quæ usu adeo commendatur, ut præter publicos fontes, huc illuc per Urbem a Trivio derivatos, nulla fere nobilium familia nunc inveniatur, cujus domus in Urbis planicie locata, eandem ad potus usum magno etiam sumptu non deducat: hæc enim nullo tartaro suos canales obstruit; dulcis, levis, facile permeabilis, &, ut loquitur Cassiodorus (*e*) aerem serenum purissime labens mentitur.

Ejus usus frequentissimus.

DE AQUA FELICI AD DIOCLETIANI THERMAS.

III. Aqua, quam in altas Exquilias, Quirinalem, & Cœlium montem deduxit Sixtus V. ac *Felicem* suo de nomine vocari jussit; licet multum salubritate cedat Saloniæ, coquendis tamen carnibus, aliisque domesticis, ruralibusque usibus est admodum opportuna. Quanquam illa, quæ postea magnis ex fontibus prope Diocletiani thermas per Urbem derivatur, suos quacunque fluit tubulos, & canales progressu temporis tartaro obducat.

In quos usus opportuna.

DE AQUA SABBATINA IN SUMMO JANICULO.

IV. Similiter aqua Trajana, seu Sabbatina, quæ tam uberi copia aliis admixta sub nomine *Aquæ Paulæ* cis Tiberim ad summum Janiculum a Paulo V. elapso proxime seculo reducta fuit, eodem cum moderamine venit laudanda. Hæc enim, quanquam & ipsa Trivio fonte ignobilior sit (unde olim vix in alios usus, quam in Naumachiæ, versandisque molis adhibebatur) maximum tamen emolumentum nostra ætate Transtiberinis regionibus ad civilia etiam opera præbere solet: cum interim tum innumerabiles putei, tum duo juges, & saluberrimi fontes, alter ad ripam Tiberis, alter sub Vaticano colle, de quibus egimus, delicatis ventriculis sufficiant.

In quos item Sabbatina.

CAPUT XI.

De Aqua Tiberis in potum salubriter adhibita.

FLuvia deinceps Romæ est magni nominis Tiberina, quæ per sex menses in cisternis probe purgata a nonnullis nostra etiam ætate tanquam purissima potatur salubriter. Nec ignoramus *ab Urbe condita spatio annorum CCCCXLI.* ut narrat Frontinus (*f*), *Romanos omnes latice ex Tiberi potissimum hausto contentos fuisse*. Et quanquam postea introducto thermarum usu, auctaque exinde cloacarum illuvie, Strabone teste, utpote nimium inquinata, dimissa fuerit; sublata tamen thermarum frequentia, & aquarum ductibus dirutis cum spatio septingentorum postea annorum ad Tiberinarum potum reditum fuerit, ut Baccius (*g*) advertit; nullus unquam e Scriptoribus, aut Medicis eas in potibus condemnavit. Quinimo non solum Clementem VII. ut refert idem Baccius (*h*), illa usum fuisse legimus, sed & Paulum III. (*i*) hanc omnibus urbanis aquis præposuisse, ut idcirco illam & Lauretum, & Bononiam, & Nicæam secum jusserit asportari. Pontifex quidem, qui summo rerum usu, summaque prudentia præditus inter gravissimas Apostolici ministerii curas longam, atque incolumem senectutem exegit. Atque inter eos, qui nunc etiam illa passim utuntur, connumerandi sunt Patres tum Excalceati S. Theresiæ cis Tiberim, tum Oratorii

Salubriter a nonnullis petatur.

Paulus III. eandem cunctis prætulit.

(*a*) Loc. cit. cap. 1. (*b*) In 6. de morb. vulg. com. 4. (*c*) Lib. 7. de Ther. cap. 4. (*d*) Cit lib. fere per tot. (*e*) Lib. 7. var. 6. (*f*) Loc. sup. cit. de aqu. duct. (*g*) Lib. 1. de ther. cap. 9. (*h*) Loc. mox. cit. (*i*) Apud Petron. de Vict. Rom. lib. 2. cap. 5.

torii S. Philippi Nerii, quibus postremis curandis olim incumbebamus. Porro Tiberina in aqua condimenti locum obtinent tot fossilia, quæ in sinum ejus confluunt, ut recte advertit Baccius (*a*): quo fit, ut aqua Tiberis defecata integrum seculum incorrupta servetur, quemadmodum asseruit Matthiolus, atque etiam Cardanus.

II. De aqua denique Crabra, quam *Marianam* appellant, scribere supersedemus, cum per loca adhuc inculta, atque inhospita plus nocens, quam utilis (præterquam versandis molis, & irrigandis hortis) tacite ad flumen excurrat.

CAPUT XII.

De Cisternarum aquis, & cur Romæ non sint admodum in usu.

Quandonam, & qua ratione aquas pluvias cæteris anteponendas censuerit Hipp.

SUperest, ut aliquid etiam dicamus de aquis pluvialibus. Quanquam vero has Hippocrates (*b*), modo non sint procellosæ, sed ab æthere cum tonitru æstate cadant (*c*), horæas propterea dictas, reliquis prætulisse visus sit; cum Sol simpliciores, minusque graves aquæ particulas sursum urgeat, ac nitrosis salibus immisceat, eaque ratione Vitruvius (*d*) pluvialem aquam cæteris anteposuerit: attamen hujusmodi cisternarum latices Romæ non sunt admodum in usu, & præter PP. Jesuitas apud S. Andreæ in Quirinali, aliosque Cœnobitas eodem in colle hospitantes, paucos invenies qui eisdem utantur; cujus ratio non alia, meo quidem judicio, esse potest, quam quod magna hic lectissimorum fontium, puteorumque copia ubique suppetit, atque redundat.

Cur earum usus apud Romanos infrequens.

Accedit etiam, quod ingens, atque assiduum studium impendendum est, ut pluviales aquæ ab iis vindicentur sordibus, quæ non modo peregrinorum salium, & impuri sulphuris instar occurrunt, sed ovula quoque sunt insectorum, & vegetabilium a tectis, terraque imbribus abrepta, tunc demum animanda, cum humido leniuntur. Nec sane homines, præterquam necessitate adducti, longos labores, ac diuturna studia subire consueverunt. Legendus Lucas Antonius Portius quem onoris causa nomino (*e*), qui sub puteorum nomine cisternas etiam intelligit, modumque tradit, quo apud Venetos pluvia per arenam rite percolatur.

II. Sed hæc, quæ de Romanis aquis in universum diximus, experientia ipsa ab omnibus tum incolis, tum advenis clare possunt comprobari; ut illud jure magis magisque miremur, nonnullos cœlum hoc vel propter insalubres aquas calumniari.

CAPUT XIII.

Analysis ad ignem facta, una cum respectiva gravitate Romanarum aquarum.

SEd, ne desit Lectoribus nova utilitatis, aut curiositatis materia, subnectemus hic nonnulla experimenta, quæ ad singularum Urbis aquarum tum crases, tum pondera deprehendenda tentavimus; ita enim bibentium securitati, & nimiæ quorundam diligentiæ consultum fore speramus: quanquam nos minime lateat multa a recentioribus proponi experimenta ad aquarum naturam, & salubritatem explorandam, scilicet mixtionem, aut simplicem infusionem (quæ tenuissimarum partium admixtio est) diversorum corporum cum explorandis aquis; quamobrem eæ vel colorem, vel crassitiem mutant, unde etiam corpuscula, quæ prius cum aqueis particulis erant æquilibria, ad vasis fundum præcipitant; qua de re plura tentamina proponuntur in (*f*) Actis Lipsiensibus. Nos tamen qui Medicum hic agere constituimus, breviorem, tutioremque viam ad aquarum in potum adhibendarum indolem investigandam iniri decrevimus.

Advertendum pro varietate, quæ in experimentis repetendis incidere solet.

II. Verum antequam, quæ in unoquoque latice animadversa sunt, ostendam, dicendum est nequaquam omnia tentamina (quæ in singulis multa fuerunt) ad eandem omnino rationem adamussim rediisse. Etenim unam eandemque, exempli causa, Felicem aquam non variis modo tempestatibus, sed eadem quoque hebdomade haustam, eodemque ignis gradu iterum, & sæpius exploratam fere semper aliquanto diversam sapore, & colore quantitatem, qualitatemque sedimenti deposuisse observavimus. Quod nimirum, cum residentia ipsi aquarum elemento non sint, sed aliunde vel ex terræ ductibus, & meatibus, vel alveis, atque etiam ab aere, ventis, igneque admixta veniant; profecto illorum vel moles, vel natura, & conditio longe diversa pro temporum, locorum, modique experiundi discrimine potest incurrere, quæ descriptam diversitatem efficiat; quam certe nemo in una, eademque microcosmi aqua distinctis diebus hausta mirabitur, qui diligenter adverterit unum eundemque per microcosmi vasa fluentem sanguinem, etiamsi una eademque hora in plures, cyathos effundatur, multa tamen dissimilitudine plerumque variari; ita ut vix una portio mole, pondere, colore, & crassitie grumi, aut quantitate, colore, & sapore serositatis alteri penitus similis occurrat.

Traduntur discriminis gradus, qui frequentiores deprehensi sunt.

III. Quoniam vero infiniti propemodum, ac supervacui operis esset singulos discriminis gradus describere, ac referre, quos nostris in conatibus animadvertimus; eas tantummodo observationes dabimus, quæ in Romanis aquis constantiores, ac frequentiores nobis obtigerunt, quæque ad earum indolem, ac salu-

(*a*) Loc. sup. cit. cap. 10. pag. 18. (*b*) De aer. loc. & aqu. n. 16. (*c*) 4. in 6. epidem (*d*) Lib. 8. Archit. cap. 2. (*e*) De Milit. in Cast. sanit. tuen. par. 2. cap. 6. pag. 130. (*f*) Anno 1699. pag. 542.

salubritatem definiendam, & confirmandam sufficiunt; tum curiosis aquarum exploratoribus non injucundas futuras esse confidimus.

IV. Ut nihil autem in analyticis hisce tentaminibus inobservatum superesset, certam aquarum singularum mensuram vitreis cucurbitis seorsim exceptam per arenæ, ut ajunt, balneum ad eundem ignis gradum leniter commoveri potius, quam ebullire curavimus; ita enim tria præcipue explorata sunt. I. quem odorem inter evaporandum efflaret. II. an eandem perspicuitatem, ac colorem retineret. III. cujus plus, minus naturæ, & qua proportione depositum in vitro corpus subsideret: quod sane cum nemo ignoret mixtionem esse elementaris terræ, tartari, ac diversorum salium, & quandoque etiam sulphuris, satis putavimus, si una cum Illustrissimo Francisco Blanchino, ab honore Pontificii Cubiculi, ac diligentissimo naturæ investigatore non lingua solum, sed oculis microscopio etiam armatis, tandemque variis, qua acidis, qua alchalicis salibus interius scrutaremur. Piguit enim nos inutilis plane laboris, qui singulis elixiviandis nostrarum aquarum sedimentis, ut singuli sales separentur, impendi debet. Nam cum aquæ hujusmodi dulces, ac potabiles sint, non vero metallicæ; adeo exiguam salium molem secum ferunt, ut magnam sedimentorum copiam habere debeamus, unde modicum salis possimus elicere, quos cæteroqui non simplices, ac primordiales extrahendos, sed aggregatos, ac veluti androgynos, immo ab igne deformatos arbitramur. Facto itaque initio ab aquis in Urbe nascentibus, exhibetur

Tria potissimum per analysim aquarum explorata sunt.

I. ANALYSIS

Aquæ Fontis, seu rivuli fluentis ad ripam Tiberis.

Ordo experimenti.

V. Haustas, ac decantatas lib. XII. hujus aquæ mense Augusto inclusimus cucurbitæ, & lento igne in vaporem solvi curavimus. Vix tertia pars absque ullo odoris sensu in auras effluxerat, cum albescentem membranulam in ejusdem superficie adglutinatam conspeximus. Hæc oleosæ quasi naturæ, postquam universum fluidum absumptum fuit, cum reliquo sedimento cucurbitæ parietibus adhæsit. Color vero aquæ prope finem evaporationis ad dilutiorem alborem accedebat; & sapor quandam lactis suavitatem reddere videbatur. Terra autem (oleosis quippe, volatilibusque aliquot particulis implicita) illico nonnihil odoris sulphurei retinebat, olfactum leniter, nec insuaviter titillantis; sed ulteriori exiccatione penitus inodora evasit. Fæx autem vitro adhuc hærens (hæserat autem tenaciter) referebat orbiculares lamellas tartari defæcatioris: spathula vero diligenter abrasa, & microscopio subjecta cineream massam extensæ farinaceæ substantiæ persimilem exhibuit. Pondus hujus tartari fuit circiter granorum XXX. qui linguæ admotus sensum occultæ acrimoniæ ad amaritiem vergentis intulit, quique affusis guttulis spiritus sulphuris lenem fermentationem statim concepit, elatis bullulis ad unum circiter temporis minutum perdurantibus. Sed non propterea spiritus de sua aciditate quidquam remisit. Nulla interim effervescentia in alia ejusdem sedimenti parte per admixtionem olei tartari inducta est.

VI. Hæc porro tentamina nos aperte docent summam aquæ salubritatem. Nam, cum nullum ingratum odorem inter evaporandum reddat, atque alchalinis aliquot particulis, tam fixis, quam volatilibus, & quidem moderate referta appareat; jure quodam compositionis stomacho gratissima esse debet, qui lenibus alchalicis, ac subamaris particulis gaudere solet. Neque interim ab alchalina ejus vi ulla timenda videtur concoquentis cibos in nobis acidi enervatio; quoniam experimento innotuit, spiritum sulphuris subsidentium horunce corporum admixtione nequaquam dulcescere. Denique adeo exigua est sedimenti copia ad aquæ molem comparata, ut certo affirmare possimus, aquam hanc multis vacuitatibus præditam esse, atque idcirco alimentorum dissolutioni opportunissimam esse.

Ductum inde argumentum salubritatis.

II. ANALYSIS

Aquæ Fontis, vulgo nuncupati Marchionis Grilli.

Ordo experimenti.

VII. Duodecim pariter libras istius aquæ in cucurbitam conjecimus, quæ primum nullum odorem expiravit; post medium vero evaporationis, ut subalbido pulvere quasi aspergi, ita quibusdam ex nostris exiguum sulphurei halitus reddere visa est; ab igne tamen remota omni penitus odore destituebatur.

VIII. Subsedit autem fæx plus minus granorum XXX. quæ leni acrimonia, sepulta etiam, ut videbatur, amaritie gustus organum nobis affecit. Verum ipsis saporibus minus fidendum arbitramur, cum sæpe iidem extranei sales, quibus linguæ papillæ in variis hominibus feriuntur, diversimode affici, ac modificari valeant cum multigenis particulis, quæ in illius organi glandulis, porisque subsistunt; quamobrem diversa apud diversos papillarum, & pressionis, & irritationis ratio succedit: quemadmodum in febricitantibus passim observamus.

Saporibus minus fidendum.

IX. Sedimenti forma orbicularium, exiliumque lamellarum apparuit, quæ cum ægre a vitri parietibus abraderentur, adhibito microscopio, spongiosam massam referebant salinæ simul, atque alchalinæ terræ, quæ instillato spiritu sulphuris leves bullulas excitavit; & contra plane immobilis permansit, cum tartari oleum fuisset infusum.

Quid observatum in sedimento.

X. Eadem, qua in primo experimento probationis methodo procedentes asseverare non dubitamus hanc etiam aquam potui salubrem esse: etenim, cum eadem nec impuro sulphure, nec acidis, erodentibusque salibus, sed alchalino tartaro, eoque non quidem nimio, sed modico imbuta sit, fieri non potest, quin ventriculo, ac visceribus gratissima evadat.

Argumentum salubritatis.

III.

III.
ANALYSIS
Aquæ Beati Felicis.

XI. Similiter totidem libræ aquæ, quæ vulgo Beati Felicis nominatur, eidem arenæ balneo ad evaporandum admotæ nullum principio de se odorem; postea vero suavem quendam halitum subobscuri, gratique sulphuris emittebant. Deinde quo minor lymphæ moles ab evaporatione superfuit, eo magis albo, raroque pulvere, perinde quasi tartaro volatili, extima ejusdem superficies obsideri videbatur; donec sedimentum fere candidum, & vitro vix adhærescens (sponte enim quassato vase concidebat) apparuit, & quidem concretum lamellis pellucidis, conspersis passim bullulis minutioribus spumæ globos æmulantibus, nitidaque superficie præditis, non secus ac si vernice fuissent illitæ. Illius autem fuit granorum circiter xxxv. sapor vero suavis alchalinæ terræ. Cæterum lenis, brevisque in eodem fermentatio per affusionem spiritus sulphuris excitata est; nullus vero instillato oleo tartari motus est animadversus.

Quid animadversum in evaporatione.

XII. Hanc Beati Felicis aquam, forte quis salubriorem lympha sorore sua, quæ ex Grilli fonte manat, judicabit, si nimirum advertat hujusmodi aquam minori tenacitate atque lentore, propterea quod a vitro facilius abstergitur, præditam esse: quamobrem corporis nostri vasa promptius subire poterit.

Judicium salubritatis.

IV.
ANALYSIS
Aquæ e Fonte Vaticano.

XIII. Æqualis etiam istius aquæ copia igni admota, postquam magna ex parte in vaporem dilapsa est, olfactum affecit aliquo, ac plane insensili sulphuris odore: subsedit tandem exiccata terra subalba, & friabilis, scilicet quæ a phialæ fundo facile, ac suapte natura levi succussione cecidit, saporemque reddidit alchalinum suaviter attemperatum. Pependit in lance grana xxxiv. ejusque figura apparuit minutorum, sed irregularium globulorum, qui microscopio suppositi videbantur constare lamellis majoribus, quibus minores laminæ, eæque pellucidæ erant impositæ, quarum nonnullæ conspersæ globulis, & striis longioribus, aliæ vero globulis destitutæ visebantur. Admixto spiritu sulphuris lenem fermentationem, nullam e contrario ab inspersione olei tartari sedimentum istud prodidit.

Ordo experimenti.

XIV. Ex iis, quæ in Vaticana lympha experti sumus, ejusdem bonitas non obscure deducitur. Pura enim, subtilis, & alchalica cum sit, stomacho jucunda, visceribusque, & sanguini accepta esse debet.

Potando salubris est.

V.
ANALYSIS
Aquæ Fontis Trivii

XV. Hæc lympha æquali mole in cucurbitam conjecta, nullo primum, mox suavi, dixerim, odore nares permulsit. Sub fine autem evaporationis ad alboris similitudinem accedebat. Ac demum sedimentum, quod xxix. grana pependit, pellucidum, cum vitro adhuc hæreret, apparuit, ac diligenter observatum referebat opus phrygium, palmis veluti, & globulis elegantissi me distinctum; ægre deinde abrasum, & microscopio subjectum, pristinam figuram amittere visum est, integris duntaxat permanentibus nonnullis lamellis. Sapor ejus aliquibus vix sensilis fuit, aliquibus vero occultam acrimoniam prętulit. Nullam fermentationem cum oleo tartari, adeo vero exiguam cum spiritu sulphuris inivit, ut, horologii ope explorata, vix ad dimidium minutum primi horarii perduraverit.

Quid præsetulerit in sedimento.

XVI. De hac pariter Trivia aqua nemo dubitabit, quin optima ad bibendum sit, cum ea nullis pravitatis, omnibus vero bonitatis signis, quę ab analysi deduci possunt, insigniatur.

Salubritas confirmatur.

VI.
ANALYSIS
Aquæ ad Thermas Diocletiani.

XVII. Parilis hujus aquæ quantitas in arenę balneo ęgrius, quam recensitarum ulla evaporabat, & majores in bullas, forte aucto ignis gradu, intumescere observabatur: nulla tamen sensili graveolentia, sed nec suaveolentia nares affecit. In extremo limine evaporationis colores quasi iridis in eadem spectabantur, gradatim imbuentes prismata crystallina salium contentorum in sedimento, quod fuit ponderis circiter granorum XL. speciemque exhibuit prismatum oblongiorum, quę a vitro difficulter abrasa occurrerunt sub microscopio multis cum grumis terreis, ipsorum prismatum filamentis in rectas lineas dispositis, atque interjectis.

Ægrius, quam superiores evaporavit.

XVIII. Terra hęc subobscuri coloris, obtuso quodam sensu linguam affecit, & in fermentationem adeo exilem, ac brevem cum spiritu sulphuris venit, ut ex horologii indicatione vix ad sextum secundum temporis, sive decimam partem unius minuti horarii pertigerit. Nullum plane motum excitavit infusum in ea oleum tartari.

Sedimentum obtuso sensu linguam affecit.

XIX. Ejusmodi tentamina, ut aquam hanc reliquis hactenus exploratis crassiorem, ita minus alchalinam, sed nitro potissimum (ut prismtta monent) tartaro, ac terra admixtis, refertam esse demonstrant. Quinimo, cum Cap. X. ostenderimus tubos, per quos aqua ista ab Exquiliis in humiles Urbis regiones decurrit, tartaro refertissimos inveniri, dubium esse non potest, quin, cum magis terrea sit, pro delicatis ventriculis minus sit laudanda.

Minus laudanda.

VII.

ANALYSIS

Aquæ Fontis in Janiculo, quæ a lacu potissimum Sabbatino, seu Bracchianensi derivatur.

Ejus evaporantis graveolentia.

XX. Hanc quoque ad libras XII. calentibus cineribus, ut evaporaret, admotam, in bullulas pariter grandiores, cum gradus vel minimus ignis augeretur, attolli vidimus. Odore quodam molesto nares affecit, quæ sane graveolentia instar muriæ ab ipsa fæce, quæ alioqui difficulter exiccabatur, retenta est. Color ejus subfuscus, qui admotis prunis in nigrum convertebatur. Substantia vero microscopii ope velut opaca tartari massa cum solidis angulis apparuit; cujus saporem admodum ingratum, salsum, atque muriaticum offendimus. Fæcis pondus fuit granorum circiter XXIX. Admixto spiritu sulphuris levis excitata est fermentatio, non quidem propter alchalicas, quæ paucissimæ sunt, sed salinas partes illic admixtas. Ab oleo tartari nullus motus inductus fuit.

Cæteris insalubrior.

XXI. Hinc liquidum videtur, hanc ex Romanis aquis minime esse salubrem, cum ingrato quodam sulphure, salibusque terreis, ac nihil pene levigatis, referta sit. Et quanquam ob modicam fæcis copiam, & admixtum sulphur levior appareat, tamen propter idem impurum sulphur cæteris est insalubrior.

VIII.

ANALYSIS

Aquæ Tiberinæ.

Experimenti series.

XXII. Aquam, ut purior esset, e medio Tiberi haustam, diuturnaque sex mensium percolatione, ac mora in cisternis PP. Oratorii S. Philippi Nerii perpurgatam, ad libras XII. intra cucurbitam in arenæ balneo collocavimus. Hæc facile in auras abire, nec illum pravum, sed omnino gratum odorem prodere visa est. Mediam circiter evaporationem albo, ac tenuissimo quasi pulvere in superficie contegi cœpit. Relictum sedimentum leni, salsoque amaro sapore linguam affecit & inspectum, velut arenosa, spongiosaque massa particulis diversæ figuræ, aliis obscuris, aliis candidis referta, apparuit. Microscopia inspecta præsetulit intermixta prismata longiuscula, identidem divisa, & polygona figura prædita. Ejus autem pondus fuit granorum circiter XXXV. Maxima, & diuturna, affuso spiritu sulphuris, observata est ebullitio, quæ per quatuordecim minuta horaria in automato horologio indicata perseveravit.

Testimonium bonitatis.

XXIII. Porro facilis evaporatio, nullus inde pravus odor, exiguum sedimentum, & subamarum testimonium præbet bonitatis hujus lymphæ, quippe quæ alchalicis salibus moderate imbuta, saluberrimum sui usum pollicetur, ut experimento compertum est apud eos, qui nostro etiam ævo ea passim utuntur.

Idem esto de putealibus aquis judicium.

XXIV. De putealibus autem aquis neque tentandum aliquid habuimus, neque monendos Romanos incolas habemus præter hæc ipsa, quæ de Tiberina aqua tentavimus, & monuimus; cum puteorum lymphæ ab eodem Tiberi per terræ meatus plerunque deriventur.

De comparata inter se gravitate Romanarum Aquarum.

Instrumentum ad aquarum gravitatem explorandam.

XXV. Ut experimenta non secreto, sed palam fierent, advectæ sunt perscriptæ inferius aquæ in ædes Illustrissimi Præsulis de Augustinis, viarum Præfecti, ubi nos coram multis eruditis viris, una cum Illustrissimo Blanchino paratum ad explorandam fluidorum gravitatem instrumentum (phialam scilicet aere plenam, colloque in angustissimum apicem hermetice, ut ajunt, clausum desinente) intra singulas aquas paulatim immersimus, repetito duobus diversis diebus periculo, & quidem hoc ordine. Scilicet.

Die V. Septembri MDCCIX. Pondus Aquæ ad ripam Tiberis.

XXVI. Pondus phialæ ita accommodatum, moderatumque fuit, ut adamussim penderet uncias quinque. Hoc vero servavit æquilibrium cum aqua fontis, seu rivuli ad ripam Tiberis, quod sane pondus redactum in quadrantes grani (ut comparatio, & differentia diversarum aquarum evidentius constet) ascendit ad pondus quadrantum 11520.

Pondus Aquæ Tiberinæ.

XXVII. Idem pondus unciarum quinque minuendum erat quadrante grani, ut libraretur cum aqua Tiberina pridie a flumine hausta omnium levissima 11519.

Pondus Aquæ Beati Felicis, & Marchionis Grilli.

XXVIII. Idem pondus augendum erat supra uncias quinque quadrante grani, ut libraretur cum aqua B. Felicis, & cum aqua *del Grillo*, quæ inter se æquilibres sunt 11521.

Pondus Aquæ Fontis Trivii.

XXIX. Idem augebatur dimidio grano supra uncias quinque, ut libram servaret cum aqua Fontis Trivii 11522.

Pondus Aquæ ad Thermas Diocletiani.

XXX. Idem augebatur $\frac{3}{4}$ grani supra uncias quinque, ut libraretur cum aqua ad thermas Diocletiani, vulgo *di Termini* 11523.

Die VII. Septembris ejusdem anni MDCCIX.

Novum experimentum Ponderis Aquæ Fontis Trivii.

XXXI. Repetito experimento cum aqua Trivii pondus erat unciarum quinq; auctum $\frac{1}{2}$ grani 11522.

Pondus Aquæ ex lacu Sabbatino.

XXXII. Idem pondus unciarum quinque minuendum erat octava parte grani, ut libraretur cum aqua adducta ex lacu Sabbatino in summum Janiculum, quæ propterea

levior

levior est reperta, quam Romanorum fontium ulla. 11519. $\frac{1}{2}$

Pondus Aquæ ad ripam Tiberis, & Aquæ S. Damasi in Vaticano.

XXXIII. Idem pondus unciarum quinque libratum cum aqua fontis ad ripam Tiberis nihil variatur; libratur etiam cum aqua S. Damasi, scaturiente ad aream subdialem *Palatii Vaticani*, quæ propterea est ejusdem omnino ponderis cum aqua fontis ad ripam Tiberis. 11520.

CAPUT XVI.

Solum Romanum simplicibus theriacalibus refertum omniumque rerum ferax, Cæli salubritatem confirmat. Objecta refelluntur.

Talis est aqua qualis terra, per quam percolatur.

QUoniam, secundum Theophrasti (*a*) axioma, talis est aqua, qualis terra, per quam ipsa percolatur, certe, cum purissimos in Urbe latices, & nasci, & influere proxime demonstratum sit, vel hoc unico argumento salubritatem Romani soli evincere possemus, nisi alia succurrerent testimonia, quibus nostræ claritas hypotheseos magis adhuc elucescet.

Latii terra feracissima.

II. Porro cum Latium, quod nos ipsi calcamus, & colimus, Strabonis etiam auctoritate omnium frugum, ac rerum sit feracissimum, necesse est proculdubio, ut regio, ubi Roma condita fuit, multo sulphure, saleque volatili redundet, atque idcirco copiosa in aerem emittat effluvia, quæ Romanorum intra corpora jugiter admissa, conservandæ, producendæque vitæ aptissima sint.

Simplicia theriacalia ibidem optima ex Galeno.

III. Hoc autem luculenter etiam deducitur ex simplicibus amaris, & aromaticis (theriacalibus propterea apud Medicos appellatis) quæ præ cæteris regionibus Romana de terra ipsius Galeni testimonio nascuntur optima. Is enim peculiari libro de Antidotis (*b*): *Et chamæpityn, & camedryn, & thlaspin, & centauream, & hypericon, & polium, & id genus herbas alias* se Romæ vidisse narrat; atque *multo plus redolentes hic ortas, quam Creta advectas (modo continuis imbribus obrutæ non fuerint) deprehendisse*, ut absynthium, & mentam silentio prætereram, quæ nusquam magis efficacia, quam Romæ inveniuntur. Adeo dubitare non licet, quin ex Romano solo particulæ non tantum humanæ naturæ minime infestæ, sed omnino salubres, atque etiam alexiteriæ perpetuo in ambientem aerem attollantur.

Victus ex Romana terra saluberrimus.

IV. Quid? quod eadem terra, quæ tot alendis antidotis, frugibus, fructibus atque animalibus est opportuna, domestica quasi ubertate salutarem hospitibus victum suppeditat? Hæc enim, quæ ad Romanorum usum in Latio, atque ipsa in Urbe nascuntur, & pascunt, suavitate, ac salubritate aliis, quæ sub clementissimo cælo adolescunt, fortasse non cedunt.

Panis nusquam melior.

V. Enimvero, ut primum omnium de pane dicamus, quippe qui communissimus, ac multis certe solus est cibus; ubinam melior occurrit vel qualitate frumenti, vel panificio, quam Romæ? Etenim in Urbe non solum, qui siligineus, nempe candidus, & levissimus Pontificiæ familiæ in Vaticano paratur, & nobilium, ac divitum fere omnium saturandis domibus sufficit; sed etiam quisquis alius publice coquitur, optimus est; immo vel secundarius, ac domesticus in pauperum usum saluberrimus reputatur.

Carnes animalium optimæ.

VI. Animalium deinde carnes sapidæ habentur, ac saluberrimæ, ut sunt bubula, & vitulina, præsertim illorum vitulorum, qui lactentes vulgo a mungendis tantummodo matrum uberibus *Mongane* dicuntur, omnium ad Urbem confluentium suffragio commendatæ, Romanis pascuis præcipuam celebritatem impertiuntur.

Volatilium etiam, & gallinaceæ.

Carnes etiam generis gallinacei, & volatilium laudatissimæ. Caseus quoque magnopere a Galeno extollitur. Quinimo ova ipsa mirum in modum jucunda, &, si recentia fuerint, atque in Urbe nata (quippe quæ ex gallinis probe altis) tantum fere nutriunt, quantum ponderant.

Tum ova.

Et fructus.

Fructus dulces, & olera gustui grata. Unde qui Romam Neapoli veniunt, ultro fatentur hæc, quanquam ibi citius, ac sæpius per annum nascuntur, Romana tamen ex terra prodeuntia, sapida magis inveniri.

Procopii locus insignis.

VII. Herbarum quoque Romanarum ubertatem commendat locus Procopii (*c*), feracitatemque soli confirmat, ubi obsessam a Gothis Urbem, & annonæ caritate laborantem ab herbis victum sibi quæsisse narrat: *quales*, inquit, *intra mœnia sua passim sponte nascuntur: & hæc quidem in agro Romano non hyeme, nec alio quovis tempore desunt, sed assiduo florent, ac de se germinant, & ea copia sunt, ut vel equos obsessi his alerent.*

Vina laudatissima.

VIII. De vinis autem superfluum plane est sermonem instituere, cum colles Albani, Aricini, Lavinii, Tusculani, Tiburtini, aliique finitimi magnam copiam selectorum, pariterque odoriferorum vinorum, quæ prisci etiam Scriptores laudibus extulerunt, in Urbem transmittant.

Quavis anni tempestate victus salubris abundat.

IX. Mirari itaque satis non possum, nonnullos nostra alimenta hebetiora, parumque nutrientia, (cum leviora, & concocta faciliora dicenda sint) putavisse. Certissimum enim est, Romæ saluberrimum, si moderate sumatur, bonique succi victum omni anni tempestate a cujusvis sortis hominibus seligi posse, si velint; pisces quidem ex flumine, atque ex proximo mari; cæteras vero copiosa tellure fruges, frumenta, fructiferas arbores, lactifera, atque ovipara animalia, quovis tempore, parvo etiam pretio, largiter subministrante; ut nemo dubitare possit, quin Roma terram ipsam, quatenus optima, copiosaque suggerit alimenta, salutarem obtinuerit.

Duo contra salubritatem Romanæ

X. Verum duo argumenta Romanæ terræ bonitatem impugnare videntur, alterum petitum

(*a*) De caus. plant. lib. 6. cap. 3. (*b*) Cap. V. & XIV. (*c*) Lib. 2. de bello Gothor. n. 3. pag. 400.

telluris argumenta. Alterum a fodinis mineralium. Alterum a periculo dormientium in locis quibusdam Romani agri. Mineralia nihil officiunt salubritati, nisi stagnantibus aquis corrumpantur.

titum a diversis fossilium venis, quæ per Latinum agrum passim occurrunt, alterum ab experientia, quæ crebro nos admonet insalubria, ac lethifera esse nonnulla loca, in quibus si quis Urbanorum hominum summa æstate, vel autumno somnum capiat, cito in malignas febres incidit, & plerunque occidit.

XI. At neque fossilia nobis obsunt, neque loca iis referta infamem aerem contrahere per se possunt, nisi stagnantibus inter æstivos calores aquis fermententur, & squaleant, quo vitium, si quod terræ inest, atmosphæram inficiat. Unde quidquid vulgus fossilium venis attribuit, nos in palustres aquas fodinarum salibus magis depravatas, ratione adstipulante, rejicimus; cum experientia compertum sit, multa loca, vel intra Urbem, quæ olim propter hærentes aquas damnati prorsus aeris censebantur, sola exiccatione evasisse salubria. Sed hæc aliaque objecta fusius agitabimus, ubi de adventitiis (*a*) hujus cœli qualitatibus agemus.

CAPUT XV.

Ex florido colore Civium Romani cœli clementia deducitur.

GRadum nunc faciamus ad ea, quæ, licet ex laudatis jam in Urbe tum situ, & ventis, tum aquis, & solo proficiscuntur, ad ejusdem tamen salubritatem comprobandam suppetias ferunt. Quorum primus est Romanorum color, qui nec nimium rubicundus, Celso suspectus, nec admodum pallidus, flavus, aut terreus, qui cunctis damnantur; sed suavis, atque ad visum dulcis, quem profecto Hippocrates (*b*) inter hominum colores præ omnibus commendavit. Sunt enim eorum, qui Romam incolunt, (tametsi umbratilem, ac sessilem vitam degunt, ut Moniales, & pleræque nobilium mulierum) formæ bene coloratæ, ac floridæ, nisi quis morbus prohibeat. Quinimo adeo verum est, aspectus incolarum Urbis suaviter temperatos esse, ut si quis Romam veniat cum oris colore parum laudabili, seorsim illum deponat, atque in suaviorem commutet,

Qui color Hippocrati maxime commendatus.

II. Quanquam vero inquirere in causas boni, malive hominum coloris, non sit in præsentia necessarium; utile tamen est nosse ejusdem in vultu suffusionem humorum in corpore exuberantium certissimam notam esse; quemadmodum aperte docuit Hippoc. (*c*) Bonus enim, dulcis, ac suavis hominum color significat tum contenta fluida optime soluta, ac defecata, tum continentia vasa sine ullo, vel obstructionis, vel convulsionis impedimento constare: nimirum liberam fieri bonorum humorum a visceribus in cutim, & a cute in viscera reciprocationem, sanguinemque ad minimos cutis tubulos pertingentem, partim perspirare, partim lymphæ admixtione ita dilui, ac temperari, ut intuentium oculos oblectet grata lucis reflexione, quam jucunde efflorescentem colorem appellamus.

Color vultus exuberantem humorem indicat.

III. Secus vero nihil magis, ac prius advenas commonet, cœlum alicubi esse inclemens, quam subtumida incolarum species, quæ flavo, aut viridi colore pene exanguis occurrat, ut apud paludum, nostrique proinde litoris accolas passim evenire observamus, quibus apte congruet vulgatum illud Stratonici (*d*) Citharœdi dicterium in Caunios οἵηπερ φύλλων γενεὴ, τοίη δὲ καὶ ἀνδρῶν: *Tale quidem genus est hominum, quale est foliorum*; aut illud ejusdem, quo Caunios èxcepit moleste ferentes, atque indignantes, propriam urbem eo celebri Homeri versu tanquam insalubrem damnari, *se*, inquiens, *nunquam ausurum, urbem insalubrem vocare, in qua mortui ambulent*, perinde quasi ex pravo Civium colore argui posset cadavera, non homines per vias illas incedere. Atqui per semitas Urbis, nisi quis ex palude veniat, aut ex Nosocomio, plerique omnes grata specie jucundissimi occurrunt.

Lepidum Stratonici dictum in Caunios.

Advenarum color fit Romæ suavior.

IV. Nequidquam vero Plinii (*e*) verba quis objecerit: *Salubritas loci non semper incolarum colore detegitur, quoniam assueti etiam in pestilentialibus durant*. Etenim, ut ut nonnulli ex iis, qui regiones inclementis cœli habitant, bono colore frui possint, in universum tamen malo habitu semper fœdantur; atque illi potissimum formam in deteriorem commutant, qui in aerem noxium ex laudabili migrant; quod hic minime apud advenas contingit. Constat enim, ut supra monuimus, suaviorem colorem eos in Urbe sensim acquirere, qui ex nocenti cœlo venerunt.

CAPUT XXI.

Ex Romanorum ingenio, & prudentia Urbis salubritas asseritur.

SEd a suavi Romanorum Civium habitu ad sublimem, temperatamque in iisdem mentis aciem transeamus. Ad hanc vero quantum ipsa aeris salubritas conducat, nemo melius assequetur, quam qui probe noverit, multigenas particulas ex atmosphæra secretas, tum per pulmones oblique cum sanguine, tum per cranii meatus recta in cerebrum, robur, & materiam tam pro corporis, quam pro animorum motibus subministraturas ascendere. Unde in aere crasso, & cœnoso nonnisi ingenia tarda, retusa, atque hebetiora; in subtilissimo e contrario, ac fervido nimium acria, prompta, & sæpius inverecunda; in temperato denique, salubri, ac puro temperata pariter, præclara, ac præstantissima nascuntur; & secundum cœlorum discrimina multæ quoque tum mentis, tum morum varietates (si ipsa non defuerit educatio) adolescunt. Rectissime idcirco scripsit Hippocrates (*f*): *sapientiam cerebro, si sanum fuerit, exhibet aer*. Quod satis ostendit, aerem non modo ingenia,

Qui aer ingenio subministret.

(*a*) Part. poster. hujus Dissertat. Cap. VII. (*b*) Lib. de alimento n. 5. (*c*) In limine libri de humoribus.
(*d*) Ex Strabone lib. 14. (*e*) Lib. 18. cap. 5. (*f*) De morbo sacro n. 17.

genia, quæ peperit, sed quæ diu etiam complexus est, atque aducavit, secundum propriam temperiem erigere, vel flectere, acuere, vel retundere, uno verbo, componere & conformare. Jure itaque Fulvius Ursinus (Vir sane magnæ eruditionis) in epistola nuncupatoria, præfixa Notis ad scriptores de re Rustica dignis laudibus efferens Petrum Ciacconum, alioqui Hispanum hominem, cui tamen vixisse Romæ plures annos contigerat, Urbis aerem in hanc sententiam commendat. Habet hoc cælum, semperque habebit ad excolenda ingenia vim quandam præcipuam, atque auctoritatem. Huic plane consonat, quod P. Jovius in elog. Longalii, nimirum judicium frustra alibi, quam sub Romano cælo quæritur.

Romanorum ingenia prudentiæ conjuncta.

II. At vero magnam esse Romanorum ingeniorum vim cum prudentia, quod non passim invenitur, conjunctam, res plane est non in opinione dubia, sed ante oculos totius antiquitatis, & in præsentia cunctarum gentium exposita: ita ut pudeat, nostram (quam satis cognoscimus, & ultro fatemur) tantam esse non rerum modo, sed verborum etiam inopiam, ut tali patria plane arguamur indigni.

Quantum ingenio præstiterint Romani.

III. Profecto nulla ex omni historia civitas reperitur, quæ dexteriora ingenia ad humanarum, & civilium rerum peritiam, atque usum produxerit, quam Roma. Unde Cicero (*a*) præclare non minus, quam vere scriptum reliquit, *Romanos omnia aut invenisse per se sapientius, quam Græcos, aut accepta ab illis fecisse meliora*. Una enim ex urbe tot, tantique singulis in ætatibus prodierunt, pluribus simul doctrinis, atque exercitationibus pares; quippe qui & rem militarem, civilemque, & jurisprudentiam, & dicendi artem, & omnigenam philosophiam ad rem usque rusticam complecterentur; qualis profecto & Scipio Africanus fuit, & M. Cato, & L. Crassus, & M. Cicero, & M. Varro, & Servius Sulpicius, & Q. Mucius, & Julius Cæsar, & Titus Lucretius,& Cornelius Celsus; ne Principes enumerem sequentium temporum, qui ad summam Imperatoriæ artis scientiam omnes humaniores literas, ac liberales artes, & juris insuper studium cum totius orbis admiratione adjunxerunt. Romanorum insuper ingenia ad regendos populos (quæ ars artium dicitur) maxime idonea perpetuo habita sunt. Quo nomine supra cæteras orbis nationes a Poetarum Latinorum Principe Virgilio (*b*) extolluntur celebratissimis illis versibus:

Vetustioris memoriæ Romani præclarissimi.

Excudent alii spirantia mollius æra,
Credo equidem, vivos ducent de marmore vultus:
Orabunt causas melius, cœlique meatus
Describent radio, & surgentia sidera dicent.
Tu regere imperio populos, Romane, memento:
Hæ tibi erunt artes, pacique imponere morem,
Parcere subjectis, & debellare superbos.

Neque adeo effœtam hanc esse tellurem quis opinetur, ut non proxime dederit, ac, nisi cultus subtrahatur, in posterum non promittat Viros eximios, atque egregios, veterem Romani nominis laudem, novis illustrium operum exemplis instauraturos. Cum duobus prope ab hinc seculis Columnenses dederit, & Ursinos, aliosque tum militari scientia, tum rerum civilium peritia florentissimos. Ac si rem literariam sacram, & profanam recentiorum temporum attingamus, quid Valla in humanis studiis non promovit, atque perfecit, egitque, ut posteritas omnis proficeret? quem secuti sunt acerrimi ingenii, præstantissimæque doctrinæ Viri quamplurimi, quos inter Fulvium Ursinum, D. Nicium Erythræum, Famianum Stradam, Trajanum Boccalinum, Aldum Manutium Artis Typographicæ in Italia instauratorem, P. Zachiam inter Medicos celeberrimum, aliosque numeramus. Quid in sacris literis, & Ecclesiastica antiquitate illustranda non præstitit Annalium parens Eminentissimus Baronius, alibi quidem natus, sed Romæ a pueritia liberalibus disciplinis institutus; quem ducem habuere qui deinde ejusmodi in rebus laudem sibi pepererunt? Merito propterea scriptum est apud eundem Hippocratem (*c*): *ut plurimum formas hominum, & mores, regionis naturæ compares esse.*

Etiam recentiores.

IV. Argumentum hujusce rei in CLEMENTE XI. Pontifice Maximo, & Principe Optimo luculentissimum habemus. Sed vetat eximia animi ejus moderatio, quo minus virtutes egregias percenseamus, quibus illum Romani cœli temperies, educatio, & disciplina ad totius Ecclesiæ felicitatem, & ævi hujus ornamentum eduxit, & informavit. Deo nimirum præclaræ indolis, & naturæ, cujus ipse Auctor est, rudimentis obsecundante, ac veluti jactis seminibus beneficiorum, gratiæque ubertate feracitatem, & incrementa largiente.

SS. D N. CLEMENTIS XI. laudes

CAPUT XVII.

Vernaculos morbos nullos Romæ omnibus Civium ordinibus communes inveniri.

Absoluto sermone de mirabili Romanorum ingeniorum temperie, proximum est explicare, nullos Romæ morbos omnibus Civium ordinibus esse communes, quamobrem vernaculi dici possint; cum re vera vernaculi non sint alii, quam familiares multis in una regione viventibus morbi ob aeris, vel aquæ vitium ei regioni familiare, ut ex Hippocratis sententia Galenus (*d*) asseruit.

Morbi quibusdam regionibus [illegible]liares non dicendi vernaculi.

II. Et primum continuæ febres, quas cum catalepsi, seu lethargiæ specie olim Asclepiades (*e*) frequenter Romæ vidit, non sunt hic

(*a*) Tuscul. quæst. lib. 1. (*b*) Æneid. lib. 6. (*c*) De aer. loc. & aquis n. 57. (*d*) In lib. 1. epid. comm. 1. in procem. (*e*) Apud Cœlium Aurelian. 2. acut.

Febres nonnullæ vulgares interdum Romæ, non vernaculæ.

hic morbi vernaculi, sed aliquando, aut sporadici ex peculiaribus nempe Incolarum erroribus orti, aut epidemici vagantur, sub censu scilicet febrium castrensium, & malignarum, quæ tunc præsertim divexant, cum aquarum cura in Urbe neglecta palustre alicubi solum ante æstatem induxerit. Quare marsilius Cagnatus (*a*), qui diu medicinam in Urbe fecit, cum febres, cujusmodi ab Asclepiade descriptæ sunt, sæpe observasset: *nec omni*, inquit, *tempore*, *nec singulis annis apparent*, *uti morbi vernaculi solent*, quos Græci ἐγχωρίυς, & ἐπιχωρίυς vocant, & ἐνδήμυς, qui vulgares dicuntur ἐπιδήμιοι νόσοι, vel ἐπιδημικαί. Itaque Asclepiades febrem hanc vulgarem quidem, sed non vernaculam fuisse indicavit, quæ sane nullo non tempore infestare debuisset.

Species quædam semitertianæ, etsi familiaris, cur non sit appellanda vernacula.

III. Præterea a numero vernaculorum morborum speciem illam eximo semitertianæ, quam perperam tertianam continuam per subingressum nostrates Medici interdum appellant; hæc enim, quanquam Romæ familiarissima Galeno, (*b*) ac Petronio (*c*) visa fuerit, atque nobis etiam non raro observata, quotiescunque scilicet australes, atque humidæ constitutiones sub æstivo præsertim solstitio repetunt; minime tamen vernaculi morbi nomine est consignanda, cum non vitio nativo, sed adventitio Romani aeris, atque apud illos propterea contingat, qui vel palustria loca inhabitant, vel in victu, aliisque rebus nonnaturalibus parum sunt continentes. Quod quidem febris genus ubique occurrere aptissime ostendunt cujusvis nationis Practici, qui suis in libris de ea fusissime tractant.

Quos morbos Romæ vernaculos putaverit Petronius.

IV. Quanquam vero Alexander Petronius (*d*) tres morbos, tanquam Romæ vernaculos, numerare videatur, exuberantiam nempe succorum in capite, quam *capiplenium*, barbare quidem, sed proprie ad rem ficto nomine, appellat; ventris cruditatem, quam expletionem dicit; & celerem, ac præter occasionem recurrentem virium languorem; tamen experientiam potius, & rationem in consilium adhibere nos decet; quam viri, etsi in arte peritissimi, auctoritatem. Nobis enim, qui ab ipsa adolescentia publicam Romæ artem exercuimus, omni sane in re, sed in explorandis communiter vagantibus morbis, non aliorum testimonio, sed propriis oculis credere datum est, quibus deprehendimus recensita tria morborum genera nostris quidem incolis interdum, ac seorsum accidere; sed omnibus eorundem ordinibus non esse pariter, æqualiterque familiaria, ac proinde vernacula suapte natura minime appellanda. Etenim Romæ degentibus non unus idemque vitæ modus est, sed varius, ac multiplex, immo sæpe alius alii contrarius. Plerique enim corporis exercitationibus addicti tantum laborando consumunt, quantum ingerunt comedendo; qui sane, cum sint pene omnes opifices, rustici, servi, bajuli, ac rhedarii, numero non sunt certe minores dimidia parte totius populi. Hi vero nullo capiplenio, nulla expletione, præterquam cum dubia surgunt ex cœna (quod omnibus commune est, etiam montanarum civitatum habitatoribus) nulla denique virium imbecillitate laborant; quin potius robustissimos, validissimos, ac summopere promptos, atque audaces, occasione oblata, se exhibent. Quod sane genus hominum legiones olim dedit orbis domitrices.

Sed fallitur, & quare.

Qui sint ab illis morbis immunes.

Qui contra iisdem passim conflictentur.

V. Inter nobiles autem, ac divites multi numerantur, qui nullo propemodum, cum adoleverint, exercitationum genere utentes dies permutant cum noctibus; nam, cum prima luce surgere deberent, tunc quidem decumbunt, majorem noctis partem ludis, & comessationibus insumentes. Otium vero, & satietas bonæ valetudini contraria sunt, ut propterea scripserit Hippocrates (*e*): *Homo edens sanus esse non potest*, *nisi etiam laboret*. Exinde fit, ut iidem recensitis tribus malis plerunque sint obnoxii. Cum enim plus ingerant, & potissimum carnium, quam concoquere, solvere, ac dissipare desidia possint, ideo cruditatibus, quæ hypochondriacæ affectionis maxima scaturigo sunt, turpiter detinentur; mox etiam capitis gravitate, cum venter capiti, & caput ventri suas invicem affectiones communicent; denique virium languore, non propter succorum inopiam, sed ob inductam ab illorum acrimonia irritationem, atque a multitudine oppletionem, non raro corripiuntur. Sed horum numerus vix trigesimam civium partem explet. Atque hujusmodi ægritudines non tam Romani aeris, quam vitæ generis, quod sibi elegerunt, dicendæ sunt, ut proinde vernaculæ appellari non mereantur.

Cur etiam Aulici.

VI. Ad hanc etiam hominum classem proxime accedit Aulicorum ordo, qui nec corpore semper moventur, nec animo unquam quiescunt, alternis nempe timoris, speique pathematibus jactati, atque agitati: vigilant enim, cum dormire, stant, aut ambulant, cum sedere, aut decumbere conduceret. Idcirco hi quoque nunc lassitudine, nunc expletione, plerunque hypochondriacis passionibus, ac proinde curarum, atque susceptæ vitæ, non certe aeris vitio, capiplenio detinentur.

Qui morbi civium crapula gignuntur, non sunt vernaculi.

VII. Vernaculi igitur morbi nulli Romæ sunt, nisi si quis vernaculos appellet, quos cives, non quidem cœli vitio, sed crapula, desidia, studiis, curisque sibimetipsis solent comparare. Superest itaque, ut benignitatem Romani aeris nullis vernaculis civium morbis labefactari agnoscamus; atque omnibus illis salubritatis argumentis instructam, quibus cœli cujuscunque clementiam constare docuit Palladius (*f*), nempe: *cum habitatoribus color sanus sit*, *capitis firma sinceritas*, *inoffensum lumen oculorum*, *purus auditus*, *faucesque commeatum liquidæ vocis exerceant*.

CA-

(*a*) In com. de salub. Roman. aer. pag. 37. (*b*) Com. 2. in morb. pop. & de morb. tempor. cap. 8.
(*c*) Lib. 4. cap. 1. (*d*) Lib. 4. de vic. Rom. cap. 1. & seq.
(*e*) 1. de Diæta n. 2. (*f*) Lib. 1. de re rustica tit. 3.

CAPUT XVIII.

Romanorum longævitas salubritatis aeris testimonium.

Mortalibus vitæ, ægrotis morborum aer potissimum auctor est.

CUm ex Hippocrate (*a*) *mortalibus vitæ, ægrotis vero morborum aer potissimum sit auctor*, profecto nullum majus erit, ac certius bonitatis aeris argumentum, quam si alicubi homines infrequentius ægrotaverint, & diutius vixerint. Igitur, cum capite præcedenti Romanum aerem a vernaculis morbis vindicaverimus, nunc ad Urbis salubritatem probandam maxime facit ostendere, multos hic esse longævos. Porro nihil Romæ nostra ætate frequentius occurrit, quam cives, non quidem somniculosos, & ignavos, sed firmos, & operosos ad summam senectutem feliciter pervenire; ut ratione simul, & experimento semper uberius constet, Romanum cœlum natura sua non modo innoxium esse, sed etiam saluberrimum. Hæc autem res, cum omnium oculis sit exposita, atque ab aliis pertractata, eam paucis, sed ordine percurremus.

Ex omnibus ordinibus longævi plures Romæ visuntur.

II. Porro nullus incolarum ordo hic reperitur, in quo plures senio confecti non occurrant. Atque ut ab ipso Principe initium, & auspicium ducamus, Pontifices nonnisi exacta jam ætate, diuturnoque christianarum, ac publicarum rerum usu, atque exercitatione subacti, neque idcirco imbecilles, creduli, aut obliviosi, sed corpore, animoque validi creari solent. Nam singulare illud prorsus in nostra tempora incidit, quod Sanctissimo Pontifici CLEMENTI XI. cum ætatis annum quinquagesimum primum vix excessisset, certantibus Cardinalium studiis, quamvis mira constantia reluctanti, delatus fuerit Apostolicus Principatus. Quod nimirum diuturnis experimentis, arduisque probata negotiis animi virtus suffragium senectutis antevertisset.

Pontifices corpore, animoque validi, licet annis graves.

SS. PP. CLEMENS XI. meritis ætatem prævertit.

Ex Cardinalibus tertia fere pars ultra octogesimum annum provecta summis negotiis incumbit.

III. Deinde ex Purpuratorum Senatu tertia pene pars, vel prope, vel supra octogesimum, immo paulo infra nonagesimum annum constituta, nondum ætatis damna sentit. Nam prudentissimi hi, atque optimi Patres in publica, privataque munia ita veniunt, ut sententiam validissimo mentis robore, & memoria, quod impensius miremur, nunquam hærente passim dicere consueverint. Immo vero Cardinalem Henricum Arquianum de la Grance, jam centenario majorem, ipsi non sine admiratione sæpissime vidimus, & facile, & alacriter generosum, jubamque quatientem equum conscendere.

Item ex Præsulibus plurimi.

IV. Ad Præsules quod attinet, profecto bene longum, si vacaret, illorum numerum recensere possemus, qui, licet decrepiti, nondum tamen tristes apparent, nec ullas provectæ ætatis animo, vel corpore sentiunt injurias. Sed paucos afferam, ex quibus de cæteris judicium esto; primum Archiepiscopum Bottinum, prope nonagenarium, & semiparalysi detentum, qui acuta ex febri; alterum hoc natu majorem Bernardinum Casalium, Præceptorem Sancti Spiritus, atque inter Canonicos Vaticanæ Basilicæ seniorem, qui ex epidemico catarrho, hoc eodem, quo scribimus anno 1709. prospere, ac præter omnium spem evaserunt. Adeo nimirum sub nostro cœlo vigor in senibus valet, ut sæpe cum morte luctentur, & vincant. His accedit tertius posteriori coævus, & senior pariter Basilicæ Lateranensis Canonicus Carduccius, qui nondum omnibus Ecclesiæ officiis se penitus abdicavit. Nec silendum de Scriptore magni nominis, mihique amicitia conjunctissimo Joanne Dominico Rainaldo, qui licet octogenario major suis tamen singulis recurrentibus hebdomadibus Vaticano choro, cui utpote Canonicus est addictus, summa non minus pietate, quam diligentia præsens inservit.

Ingens numerus senum in Cœnobiis.

V. Præterea nostra Religiosorum, Monialiumque Cœnobia plena sunt iis, qui senectute confecti miram in sermone gravitatem, atque in agendo prudentiam præstant, quorum in numero primas tenent Reverendissimus P. F. Antonius Cloche, Magister Generalis Ordinis Prædicatorum, qui octogenario major tot inter curas ea mente hactenus constat, qua Virum sapientem decet, eaque corporis valetudine fruitur, qua sæpe juvenes carent; & vel maxime Reverendissimus P. F. Bernardinus Magister Sacri Palatii Apostolici, qui quanquam nonagenarius frequenter tamen coram Summo Pontifice, plenoque Cardinalium, ac Præsulum cœtu, stans, & memoriter longa suffragia gravibus super rebus mirabiliter pronunciat. P. etiam Savinus Presbyter Societatis Jesu, facundus Orator, & grandiloquus, octoginta licet annos natus, ex tempore feliciter disserit, & singulis festis diebus magna populi frequentia pro concione sacram Scripturam interpretatur. Reverendissimus denique P. F. Philippus Maria Oliverius Minorita Conventualis, octogenario major, vegeta adhuc, ac vivida senectute, qui triginta, & amplius ab hinc annis Sanctissimo nostro Pontifici a confessionibus fuit, easdem audire pergit.

VI. Inter Oblatas itidem Turris Speculorum paucos ante annos vivebat hilaris, & vegeta virgo, nomine Benedicta, de præclara Cinciorum familia, quæ sua ætate unum integre expleverat seculum, duo vero tetigerat; nata siquidem in fine seculi XVI. diem suum obiit priori circiter lustro vertentis XVIII. Nec singulis Urbis Monasteriis desunt annosæ Sanctimoniales, quæ cæteris tam puellarem, quam firmiorem ætatem agentibus præsunt, quæque cum ad sacra, tum ad œconomica officia nec tremulæ, nec deliræ passim accedunt.

In Hospitio pauperum invalidorum.

VII. Hospitium pariter invalidorum senibus utriusque sexus refertum est; ibique non sine publicæ charitatis commendatione videas, tam morbis, quam ætate confectos, claudos, ac decurtatos libere superstites artus movere, & imperata impigre facere; immo admireris seniores quosdam lumine captos, qui alios

(*a*) Lib. de Plat. n. 1.

Privatis passim in familiis.

alios juniores per domesticos lares sine lapsus, aut offensionis ullius periculo ducunt.

VIII. Denique raræ sunt nobilium, divitum, doctorum, artificumque domus, quæ avis, proavisque non regantur. Parentem ipse nactus sum, qui, quanquam lithiasis doloribus tortus, mente tamen semper constanti præditus, nonaginta vixit annos. Antonius item Placentius celeberrimus in Urbe Medicus nonagenario proximus e vivis paucos ante menses excessit, diutius facile victurus, si minorem spem suis in hæredibus posuisset. Celeberrimi quoque Pictores Carolus Maratta, octoginta sex annorum, & Jo: Maria Morandius nonagenarius, adhuc pingunt æternitati.

Etiam in hebræorum ergastulo.

IX. Quid, quod in ipso hebræorum ergastulo, infelici alioquin prope Tiberim loco posito, miseros illos cernimus fœda etiam vivacitate consenescere?

X. Quapropter si Pio II. Pontifici maximo in commentariis, quæ vulgo illi adscribuntur, cum de trium eloquentissimorum virorum, scilicet Aurispæ, Poggii, & Jannotii suo ævo defunctorum obitu ageret, dicere licuit: *Horum nemo de naturæ lege conqueri potuit: septuagesimum cuncti annum excessere, & sortem vicere communem: injurius est, qui plus sibi deberi censet*: potiori jure nobis fas esse arbitramur asserere, neminem, sive indigenam, sive advenam de Romani cœli natura conqueri posse, sub quo tam multi non septuagesimum modo excedunt annum, verum etiam ad octogesimum, & nonagesimum felici, vegetaque senectute perveniunt.

CAPUT XIX.

In Urbe, quemadmodum magnis omnibus in civitatibus, plerosque adhuc juvenes, multos etiam post sexagesimum annum, potius vitæ nondum mutatæ, quam climacterici anni culpa decedere.

QUod autem Romæ nostro etiam ævo plerique ante senium, immo vero vel in ipso ætatis flore decedant: hoc quidem non Urbi peculiare est, sed saluberrimis, magnisque omnibus civitatibus commune; nec aeris vitio tribuendum, sed potissimum civium intemperantiæ, luxui, vigiliis, rixis, animi pathematibus, & comessationibus, quæ, ubi plus divitiarum regnat, ibi magis affluunt, indeque minus hominum vitæ parcunt. Idcirco fertur apud priscos multo rariores extitisse senes, quam sint apud nos; quod probe advertit eruditissimus Romanæ Antiquitatis Scriptor Raphael Fabrettus (*a*), qui quæstionem excitat, cur in veteri Roma (quantum ex inscriptionibus colligere est) rari admodum fuerint illi, qui longam senectutem expleverint? Non enim dubito, quin causæ (quas prudens Auctor eo loco dissimulat) per id temporis fuerint, non tam frequentes bellorum strages, quam solutiores in pace, & luxuriosi mores, qui vitam ante metam solent hominibus adimere. Unde merito vagatur adagium: *plures occidit gula, quam gladius*. Facit sane huc quod legimus apud A. Gellium (*b*), qui animadversum scribit in multa hominum memoria, expertumque esse in senioribus plerisque omnibus sexagesimum tertium vitæ annum cum periculo, & clade aliqua venire; adducitque exemplar epistolæ, quam D. Augustinus super eodem anno ad C. Nepotem suum dedit, & nos tanquam priscum hujus rei testimonium subnectimus. Habet autem -- *IX. Kal. Octobris. Ave mi Cai, meus ocellus jucundissimus, quem semper medius fidius desidero, cum a me abes. Sed præcipue diebus talibus, qualis est hodiernus, oculi mei requirunt meum Cajum, quem ubicunque hoc die fuisti spero lætum, & benevolentem celebrasse quartum, & sexagesimum natalem meum: nam ut vides* κλιμακτῆρα *communem seniorum omnium tertium, & sexagesimum annum evasimus. Deum autem oro, ut mihi quantumcunque super est temporis, id salvis vobis traducere liceat, in statu Reip. felicissimo,* ἀνδραγαθοῦντων ἡμῶν καὶ διαδεχομένον.

Cur proximis post sexagesimum annis frequentius obeant senes.

II. Atque illud quoque a nobis observatum est, scilicet, viros optimos, qui ad 60. annum feliciter pervenerunt, non raro intra spatium trium sequentium annorum (potius non mutatæ vitæ, quam climacterici anni culpa) magnis cum ægritudinibus luctari, tandemque mortem subire; quoniam laudabilibus, nimiumque intentis exercitationibus, puta pomeridianis, atque ad multam noctem productis studiis, necnon frequenti usu noxiorum ciborum, aliisque operibus, quibus in primo senio corpus, animumque impune adhuc macerabant, temperare in secundo nesciverunt. Natura namque terminos habet suarum virium, quos, ut ipsa præteriri non sinit, ita vir prudens prænoscere debet, ut sibi provideat. Nec porro dubito, quin hujusmodi virtutibus ductæ exercitationes, senibus importunæ sint, & vitiis finitimæ. Sunt enim quædam virtutum, vitiorumque confinia, propter quæ sæpe, ut pro avaro parcum, pro maledico liberum, ita pro cerebroso gravem, fortemque virum vulgus appellat. Non immerito proinde scripsit Plinius (*c*): *atque etiam morbus est aliquis per sapientiam mori*: quo sane morbo ipse Plinius moniti sui immemor interiit. Hunc locum Ramazzinus (*d*) noster jure in eos torquet, qui per sapientiam morbos contrahunt, indeque præpropere ad senectutem perveniunt. Usque adeo verum est, tum graves, ancipitesque animi curas, tum vel maxime incontinentiam humanum genus ocyus ad senectutem, immo etiam ad exitium trahere: atque ideo raro valde senem, qui sibi non fuerit optimus Medicus, & raro pariter intemperantem, qui senescat, invenimus. Oportet enim vitia, eorumque fœda ministeria in hominibus diu supervicturis, tanquam senectutis impedimenta, præmoriantur, sponteque desinant nostræ voluptates; ne ante senium ipsi vivere desinamus. Atque hinc fa-

Climactericus annus perperam accusatur.

Cur longævi ex antiquis Romanis pauci.

ctum

(*a*) Antiq. inscr. cap. 8. pag. 560. (*b*) Noct. Att. lib. 15. cap. 7. (*c*) N. Hist. lib. 7. cap. 50.
(*d*) De morb. Artif. cap. ult. pag. 316.

ctum est, ut Codronchius (*a*) quanquam climactericorum annorum assertor acerrimus, non dubitaverit, quin vita auxilio artis Medicæ propagari, & pericula climactericorum annorum vitari possint. Contra vero infortunium si quod est anni climacterici sæpe apud illos antevertitur, qui senium vel nativa corporis imbecillitate, vel errorum laborumque accessione prævertunt.

III. Sed quoniam nativas Romani cœli qualitates uberius forte, quam necesse erat, exposuimus; ideo posterior Dissertationis pars, quantum argumenti copia patietur, brevius adventitias concipiet.

DISSERTATIONIS
PARS POSTERIOR
DE
ADVENTITIIS ROMANI COELI
QUALITATIBUS.



NAtivam cœli hujus salubritatem interdum labefactari, atque inde communes, sive epidemicos morbos proficisci, tum illi norunt, & fatentur, qui medicinam in Urbe diu exercuerint, tum quotquot etiam Romanorum temporum monumenta versaverint. Etenim apud Livium, Galenum, Alexandrum Petronium, Cagnatum, Donum, aliosque præclarissimos Romanarum rerum, & constitutionum Scriptores, abunde constat, populares ægritudines per intervalla in cives longe, lateque desævivisse, quarum sane causas singillatim ex cunctis alimentorum potionumque vitiis in præsenti deducere supersedemus, ne pondere infiniti propemodum, ac fortasse inutilis operis Lector opprimi se jure conqueratur.

Epidemici morbi Romæ interdum grassati sunt.

II. Nobis itaque visi sumus posteritati erudiendæ, & Romanæ salubritati asserendæ daturi operam, si duarum, quæ ad epidemicos præcipue morbos pertinent, *Adventitiarum Qualitatum* tractationem instituerimus, quarum altera est vitium noxiorum effluviorum, quæ ex inductis prope, vel intra Urbem Romam, stagnis, paludibus, cœnosisque locis, obstetricante præsertim per æstatem Austro, egrediuntur; altera vero est Aquilonaris, nimiumque rigida intemperies, repente invadens, ac præter morem, hyeme potissimum, aut vere pertinaciter durans, cui postmodum Australes venti e vestigio succedant: illinc enim oriuntur febres plerunque castrenses; hinc rheumata, acutæque febres, cum faucium præsertim, pectorisque inflammationibus. A palustri igitur vitio incipiamus.

Duplex causa adventitiæ labis. I. Noxia stagnantium aquarum effluvia, II. Aquilonaris intemperies, subita, & vehemens.

CAPUT I.

Ostenditur, adventitiam labem ex aquis stagnantibus Romano cœlo in infantia æque, ac maturitate Imperii fuisse familiarem, summumque propterea studium purgandis cloacis priscos adhibuisse.

SUbvereor, ne Romanarum rerum amatoribus ingrata accidat oratio nostra, qua probandum suscipimus, cœlum Romanum adventitia stagnantium aquarum labe variis olim, per ipsam scilicet Reipublicæ infantiam, atque adolescentiam, insalubritatis vicissitudinibus obnoxium fuisse. Cum enim a Scriptoribus acceperint, Romam totius fere orbis epitomen, atque hospitium fuisse, capiendæque infinitæ propemodum civium, advenarumque multitudini vix immensa ejusdem tecta suffecisse, moleste fortasse dicentem audient, Urbem, ejusque agrum tunc etiam adventitia cœli inclementia laboravisse, si vel populorum incuria, vel pertinaci locorum ingenio palustribus aquis fuisset inquinatus. Nos autem, non Urbis potius, quam veritatis studiosis laborem nostrum probare satagentes, rationem, & experientiam sequemus, facem nobis præferentes.

Veritatis potius quam Urbis amatoribus Auctor scribit.

II. Porro si spectemus naturalem situm tot convallium collibus interjectarum, & tantæ planitiei, ubi Romanus ager positus est, oculis ipsis cernimus ad paludes, & stagna facile colligenda terram depressam, ac subsidentem inclinare, nisi diligens incolarum studium derivandis pluvialibus, fluvialibus, jugibusque aquis perpetuo incumbat. Quod, cum tot seculorum cursu ante Urbem conditam, & a Regibus usque ad Imperatorum tempora habitatores partim imperitia, partim incuria, partim etiam bellis externis, civilibusque identidem

Situs Romani agri aquis colligendis, & continendis aptissimus.

(*a*) In com. de ann. climact. part. 2. in universum.

tidem intermiserint, nil mirum, si frequenter paludes, & stagna, unaque variæ cœli vices illatæ fuerint, ut demonstrabimus.

Ubi olim fuerit Velabrum.

III. Constat in primis, vel ante Urbis initia juxta Collem Palatinum, Forum, & Circum maximum, magnam illam hæsisse paludem, quam Velabrum appellabant, de qua Ovidius (*a*):

> *Hic, ubi nunc Fora sunt, udæ tenuere paludes,*
> *Amne redundatis fossa madebat aquis.*
> *Curtius ille lacus, siccas qui sustinet aras,*
> *Nunc solida est tellus, sed fuit ante lacus.*
> *Qua Velabra solent in Circum ducere pompas,*
> *Nil præter salices, cassaque canna fuit.*

IV. In ea autem nascentis Urbis regione cœlum tunc proculdubio noxium erat; nam de Aboriginibus, de quibus Dionysius (*b*): *Aborigines Romam occupant, qui primum in montibus passim sine mœnibus vicatim habitaverunt*, Solinus, (*c*) scribit: *eosdem aliquando fuisse prope Palanteum* (est autem Palanteum idem, ac Collis Palatinus, ut tradunt Donus (*d*), & Nardinus (*e*) *sed propter incommodum*, nempe detrimentum, & noxam, *vicinæ paludis, quam præterfluens Tiberis fecerat, profectos Reate postmodum reliquisse*. Aborigines igitur (sic apud Græcos appellati, quod montes incolerent) primum quidem procul a paludibus hospitium saluberrimum, contra vero prope paludes infestum invenerunt, unde fuga sese proripere coacti sunt. Atque hinc factum reor, ut ad exiccandum Velabrum omne conversum fuerit priscorum Romanorum studium vel cum Urbs ipsa in suis incunabulis versabatur. Scilicet per effossam primo, atque extructam a Tarquinio Prisco cloacam maximam, stygia illa, pene dixerim, aqua in Tiberim deducta est, & salubritati vagientis adhuc Romæ opportune provisum. Quo spectavit Q. Fabius (*f*) Pictor loquens de Velabri convalle: *Paludes*, inquit, *plures passim Tiberina inundatio efficiebat, quæ hanc aream non satis idoneam habitationi reddebant, antequam, factis Vertumno sacrificiis, in alveum suum Tiberis verteretur*. Quinimo verosimile videtur locum illum, nec totum, nec statim inducta exiccatione salubrem evasisse, sed udum, cœnosumque relictum ab infima duntaxat plebe fuisse habitatum. Nam Plautus (*g*) ait: *In Velabro vel pistorem, vel lanium, vel haruspicem, Vel qui ipsi vortant, vel qui alii subversandas præbeant*.

Aborigines unde dicti.

Velabrum quando exiccatum.

V. Præterea nullus, nisi in Romanis antiquitatibus hospes, nescit cloacas non solum prope Velabrum, sed in imis omnibus Urbis regionibus apertas fuisse; scilicet ne amplius aquarum colluvies ad Tiberim propter humilem, depressamque locorum naturam fluere prohibita in putidas, fætidasque lacunas concederet. Livius (*h*) enim inter opera pacis a Tarquinio Prisco inchoata recenset cloacarum substructionem in hæc verba: *cum infima Urbis loca circa forum, aliasque interjectas collibus convalles, ex planis locis haud facile eveherent aquas, cloacis e vestigio in Tiberim ductis siccavit*: quo intelligimus palustria olim fuisse ima omnia Urbis loca, quæ, cum talia fuerint, post studio salubritatis oportuit exiccare. Plinius (*i*) vero eadem memorat de M. Agrippa: *Præterea cloacam operum omnium dictu maximum, suffossis montibus, atque Urbe pensili, subterque navigata a M. Agrippa in ædilitate post consulatum, per meatus corrivati septem amnes, cursuque præcipiti torrentium modo rapere, atque auferre omnia* (nempe impura etiam corpora, propter moram aeri labem illatura) *coacti*.

Cloacis substructis ima Urbis loca exiccata ab antiquis.

VI. Frontini (*k*) locus non certe omnibus obvius, mirifice confirmat, quod probare instituimus, Romam cum sua inter initia, tum postea adventitiæ aeris inclementiæ ex stagnantibus aquis obnoxiam, iisque remotis, nativæ statim salubritati restitutam fuisse. Is autem florentissimis Romani Imperii, Nervæ scilicet, & Trajani temporibus, diligens aquæductuum Curator fuit; ait igitur: *Ne prætereuntes quidem aquæ otiosæ sunt; nam immunditiarum facies, & impurior spiritus, & causæ gravioris cœli, quibus apud veteres Urbis infamis aer fuit, sunt remotæ*.

Frontini locus insignis.

VII. Hinc Romanus Populus superstitionum, Deorumque olim studiosissimus, quemadmodum febrem, quo placatiorem sibi faceret templis coluit, ita Deabus Cloacinæ, & Mephiti ad ea potissimum arcenda mala, quæ tunc etiam temporis ob putidos, ac graveolentes aquas identidem recurrebant, fallente quidem, bona tamen cum spe litare consueverat.

VIII. Quod de sola Urbe hactenus confirmamus, de universo Latio definit Strabo (*l*), geographorum sui ævi diligentissimus, qui, licet sub Tiberio Cæsare scripserit, quo tempore Romanus ager innumerabili populo frequentabatur, ita tamen Latii clementiam commendavit, ut iis duntaxat locis salubre appellaverit, in quibus aquæ non hærerent; contra vero morbosum juxta paludes dixerit; quo sane luculenter docemur, non ipsam solum Romam, ejusque suburbia, sed pleraque etiam Latii loca, vel inter maximam populorum multitudinem, & florentis imperii opulentiam, ideo salubri cœlo frui consuevisse, quod a lacunis, & stagnis erant vindicata; cum Ardeatinus ager, & finitimæ humilioris soli regiones, quæ tunc, ne maxima Ædilium cura exiccarentur, repugnarunt, & obstiterunt, propterea mali aeris infamia jure merito palam damnabantur.

Latii salubritas etiam florente imperio non nisi ab exiccato solo conservata est.

IX. Neque certe aliud extitisse censendum est morbi genus, quod spatio ducentorum (*m*) annorum, nempe a CCXC. ad usque CCCCXC. (quo postremo tempore Consulatum gerebat Gn.

(*a*) 6. Fastorum. (*b*) Lib. 1. Antiqu. Rom. in princ. (*c*) De orig. Urb. cap. 2.
(*d*) De rest. salub. agr. Rom. p. 36. (*e*) In sua Roma antiq.
(*f*) Ubi Capitol. & Palatin. describit. (*g*) In Curcul. act. 4. scen. 1. (*h*) Decad. 1. lib. 1. cap. 16.
(*i*) Lib. 36. cap. 15. (*k*) Com. de aquæduct. pag. 115. (*l*) Vide tex. cit. parte priori cap. 1.
(*m*) Vid Marsil. Cagnat. qui de Rom. aer. salub. pag. 9. hanc summam summo studio ex Liv. collegit.

Gn. Cornelius Scipio, & C. Duillius) vicies, & bis Urbem afflixit; nisi epidemicas constitutiones, gravesque annos ex hujusmodi adventitia cœli labe subortos. Quas quidem epidemias veræ pestis nomine minime dignas fuisse clare docet, tum quod plerunque mala hæc Urbem tantummodo, non vicina etiam loca vexaverint; tum vel maxime quod narratur (*a*), Romanorum hostes armatos sæpe in Latium incurrisse, grassante per Urbem morbo, quem pestilentiam dicebant. Si autem nuda Romanæ pestis suspicio fuisset pervulgata, certe finitimæ gentes de bello inferendo minime cogitassent, ne contagione hostium sibi cladem consciscerent. Tantoque exploratius est ægritudines, quas Livius pestilentes vocat, genuinas pestes non fuisse, sed febres vere epidemicas ex inductis paludibus, quanto clarius idem Livius (*b*) refert, anno, quo frequenter fierent ludi Apollinares, gravem pestilentiam in Urbem, agrosque incidisse, *quæ magis in longos morbos, quam in perniciales evasit*. At nunquam pestis non est pernicialis, & plerunque ipsa, quæ ex paludibus inducuntur mala, in diuturna concedunt.

Pestilentiæ, quas Livius memorat, ex palustri solo ortæ sunt.

X. Huc accedit, quod apud eundem (*c*) legimus: *cum magnus esset metus vastitatis in Urbe, & agris, Dictatorem creatum, & Fidenas captas fuisse*; ut credi nequeat, grassante peste, quæ contactu tam facile serpit, tantas res perfici potuisse. Unde conjicere licet, ex variis in victu peccatis, ac præcipue ex inductis cœnosis aquis olim Romæ, ut nostris quoque temporibus evenit, graves annos interdum sequutos.

XI. Tandem Dionysii (*d*) testimonio constat quanta fuerit magnitudo erogatorum sumtuum cloacis perpurgandis, aliquandiu indiligenter habitis, cujus verba hic adscribimus: *C. Aquilius affirmat, neglectas aliquando cloacas, & non transmittentes aquas, Censores mille talentis purgandas locavisse*; quam sane summam æquare sexcenta aureorum nostrorum millia censet Nardinus. Ita nullis parcendum sumptibus Populus Romanus sapientissime putabat, ut nativam cœli sui salubritatem ab hærentibus aquis redimeret, atque impendentem ab iis perniciem averteret, & propulsaret.

Quanta impensa olim purgatæ cloacæ.

CAPUT II.

De Arte, qua olim, deductis in libertatem aquis, Romana salubritas servabatur, & de Legibus eam in rem conditis.

QUanquam duæ hæ voces, *Roma*, atque *Urbs*, unum, idemque significare videantur; sunt tamen inter se diversa, quæ per easdem indicare voluerunt Antiqui, ut novissime advertit Raphael Fabrettus (*e*), qui nomine *Urbis* quidquid mœnibus continetur, & aratro, sive *urbo* definitum est, cum Pomponio comprehendit; nomen vero *Romæ* continentia quoque ædificia complectitur; quod confirmatur a Paulo [*f*] J. C. his verbis: *Urbis appellatio muris, Romæ autem continentibus ædificiis finitur, quod latius patet*: quorum fines adeo laxat Lipsius [*g*], ut urbes, atque oppida circumposita, Ostiam, Ariciam, Ocriculum, aliaque incluserit.

Quid Romæ, quid Urbis appellatione intelligatur.

II. Sed quousque se extenderit, suisque suburbiis procurrerit Roma, non est nunc nostrum inquirere; cum nec olim rem hanc omnino definitam fuisse, ex iis, quæ Dionysius tradit, facile intelligi posse videatur: *Adeo* [inquit Halicarnasseus] *suburbana ipsi Urbi adhærent, & conjuncta sunt: ut speciem immensæ cujusdam longitudinis spectantibus exhibeant*. Nobis autem satis erit, si omni, ut putamus, dubitatione careat, Romam priscis temporibus propter multitudinem civium rusticorum, servorum, libertorum, atque advenarum, qua Urbem cum suburbiis, qua vicos cum tabernis, qua villas cum diversoriis frequentantium, per universum fere Latium, præsertim maritimum, productam quasi fuisse, ut præ aliis ex Plinio [*h*] juniori colligere est, qui ad villam in Lauretino positam amicum invitans, his verbis alloquitur: *Litus ornant varietate gratissima nunc continua, nunc intermissa tecta villarum, quæ præstant multarum urbium faciem, sive ipso mari, sive ipso litore utare*. Quæ quidem villa felici etiam nunc sidere dominum mutavit, non mores; nam benignitate, atque munificentia veteres non æmulatur tantum, verum etiam antecellit nobilis Sacchettorum familia, ad quam ipsa pervenit. Ejus tamen loci aer variavit indolem, quippe qui locus nostra ætate, præterquamquod in vastissima solitudine positus est, damnatis circumquaque, putidisque inquinatur aquis, quæ villæ jucunditatem æstate penitus adimunt, hyeme solum restituunt; cum olim, eodem Plinio teste, contrarium accideret: *jucunditas*, inquit, *ejus hyeme minor, major æstate*: quo quidem tempore illuc dormiturus se conferre non dubitabat; quemadmodum ex epistola 4. lib. 7. aperte colligitur.

Quatenus patuerit olim Urbs cum suburbiis.

III. Hæc porro monuisse oportebat, ut nemo non intelligeret, innumerabilem pene gentem in tot urbanas, rusticasque Tribus divisam, diligenter incumbere potuisse corrivandis libere in cloacas, in scrobes, in amnes atque ipsum mare aquis, quominus vel mundiciam Urbis, vel agrorum cultum ornatumque impedirent, ac propterea sedulo prohibuisse, ne aer ex marcescentibus lymphis sordidus, atque insalubris redderetur. Multitudine scilicet incolarum, & cœli salubritate, mutuam inter sese opem ferentibus, cum illorum frequentia deducendis aquis idonea, salubritatem tueretur, & salubritas frequentiam alliceret, atque foveret.

Multitudo incolarum salubritatem tuetur, & quare.

IV. Quale autem, quantùmque fuerit studium,

Antiquo-

(*a*) Apud Livium præsertim dec. 1. lib. 3. cap. 3. ubi describit irruptionem factam ab Æquis, & Volscis in agrum Rom. pestilentia afflictum. (*b*) Dec. 3. lib. 7. cap. 23. (*c*) Dec. 1. lib. 4. (*d*) Lib. 3. pag. 144. (*e*) De aquis, & aquæduct. pag. 157. n. 292. (*f*) Leg. 2. ff. de verb. signif. (*g*) De Magn. Rom. lib. 3. cap. 3. (*h*) Lib. 2. epist. 17.

rum cura dei sordibus abluendis, & aquis derivandis.

dium, ac solicitudo priscorum Romanorum, ut aquæ tum fontanæ, tum pluviæ, tam in Urbe, quam in agro suos per ductus solute fluerent, omnemque viarum, locorumque immundiciam tollerent, is probe cognoscere, ac metiri poterit, qui advertat ducendis, derivandisque laticibus, non solum publicos Ædiles (a), & Curatores constitutos fuisse, sed minores etiam Magistratus, integrasque familias, unam quidem publicam CCXL. hominum; alteram Cæsaris dictam CCCCLX. quibus tutela ductuum, tam intra, quam extra Urbem, ad subitos præsertim casus concredita erat, ut legere est apud Frontinum. (b)

Qui fuerint Hydrophylaces.

V. His vero familiis eos adscriptos fuisse arbitramur, qui Hydrophylaces (c), sive Aquarii appellabantur, quique custodes omnium aquæductuum hujus Regiæ Urbis designati *singulis manibus, Imperiali impresso nomine, signabantur, ut hujusmodi adnotatione manifesti essent omnibus, nec a Procuratoribus domorum, vel quolibet alio ad usus alios avellerentur, angariarum, vel operarum nomine tenerentur.* Eum autem, qui in defuncti Aquarii locum subrogabatur, eodem signo notatum esse volebant, ut militiæ quodammodo cum cæteris sociatus, *excubiis aquæ custodiendæ incessanter inhæreret, nec muneribus aliis occuparetur.*

Veterum Romanorum leges pro libero aquarum cursu.

VI. Sed quoniam publicæ quæque res nonnisi legum, pœnarumque severitate custodiri, & conservari queunt, idcirco ratis, firmisque decretis primo vetitum erat, ne aurum (d) in honorarii Consulatus adeptione solutum, & reficiendis duntaxat aquæductibus destinatum, ad alterum quodlibet opus extruendum, vel curandum converteretur; & *si quis (e) contra fecisset, de suis facultatibus eandem summam aquæductus titulo repensare cogeretur.*

In eos qui aquam corrumpi sinerent.

VII. Deinde qui aquam hærere, & olere sinerent, graviter mulctabantur, Lex præcipua fuit:

NE QUIS AQUAM OLETATO DOLO MALO, UBI PUBLICE SALIT. SI QUIS OLETARIT SEXTERTIORUM X. MILLIUM MULCTA ESTO.

Quid sit aquam oletare.

VIII. Ne cui autem verbum *oletare* obscurum esset, apposite subdidit Frontinus (f): *oletato, videtur esse, olidam facito, cujus rei causa Aediles curules jubebantur per vicos singulos ex iis, qui in unoquoque vico habitarent, prædiave haberent, binos præficere, quorum arbitratu aqua in publicum saliret.*

IX. Tum jura (g) quoque vetuerant, ne ulla vis fieret, aut impedimentum objiceretur iis, qui publicos, privatosque rivos, vel cloacas purgabant, aut reficiebant. Edictum propositum erat a Prætore in hæc verba:

QUOMINUS ILLI CLOACAM, QUÆ EX ÆDIBUS EJUS IN TUAS RETINET, QUA DE RE AGITUR, PURGARE REFICERE LICEAT, VIM FIERI, VETO, DAMNI INFECTI, QUOD OPERIS VITIO FACTUM SIT, CAVERI JUBEO.

X. Hoc autem Edictum explicaturus Ulpianus (h) rationes adducit, propter quas cloacæ purgandæ, ac reficiendæ sunt, scilicet quia *utrumque & ad salubritatem Civitatum, & ad tutelam pertinet. Nam & cœlum pestilens, & ruinas minantur immundiciæ cloacarum.*

XI. Jure igitur merito si quis olim rivos, vel cloacas voluisset reficere, aut purgare, *novi operis nuntiatio prohibebatur; cum hoc publicæ salutis, & securitatis intersit, & cloacas, & rivos purgari (i).* Plura occurrunt apud Cujacium (k) de cura publicæ salutis, addito etiam iis favore, qui reficiendis, purgandisque cloacis operam dabant.

Vetitum nequis aquam caducam ex castellis subduceret, & quare.

XII. Acerrime itidem intercedebatur in Urbe, ne quis caducam ex castellis aquam privatas in ædes cum publicæ salubritatis damno subdole deduceret. Scilicet prisci probe noverant, eos latices, qui ex receptaculis assidue, abundanterque effluebant, trifariam salubritati aeris inservire potuisse. Primo quidem prohibendo, ne superficies aquarum in septis conclusarum sensim hæreret, atque herbesceret; unde impuri halitus expirarent. Secundo circumfusum aerem æstate præsertim agitando, ac temperando, Romæ potissimum, ubi sæpe per id temporis silent venti, æstusque vehementer sollicitant. Tandem inhibendo, quominus immundiciæ in viis, atque cloacis (jugibus quasi scopis destitutæ) consisterent, atque corrumperentur. Publicum vero Mandatum erat hujusmodi.

CADUCAM NEMINEM VOLO DUCERE, NISI QUI MEO BENEFICIO, AUT PRIORUM PRINCIPUM HABENT. NAM NECESSE EST EX CASTELLIS ALIQUAM PARTEM AQUÆ * AFFLUERE. CUM HOC PERTINEAT NON SOLUM AD URBIS NOSTRÆ SALUBRITATEM SED ETIAM AD UTILITATEM CLOACARUM ABLUENDARUM.

** Alias EFFLUERE.*

Vide locum Livii (l) in quo narratur, Censores aquam publicam in privatum ædificium aut agrum fluentem ademisse; nec non detergendas qua opus esset cloacas, & qua nondum erant farciendas locavisse.

XIII. Hoc vero decretum summopere salutare in Urbe fuisse, apparet ex iis, quæ superiori capiti a Frontino accepta inseruimus, vide-

[a] Vide munus Ædilis late exposit. a Plantin. lib. 2. de opt. Cive, quem refert. Bobadilla de la Politic. lib. 3. cap. 6. [b] Comm. de aquæd. pag. 118. & 119. [c] In l. Decernimus, §. universos autem, Cod. de aquæd. lib. 2. [d] L. nemini ad sublimem Cod. de Consul. lib. 12. & ex l. seq. [e] L. Hac lege lib. 2. Cod. tit. de aquæduct. [f] Ubi supra pag. 117. [g] In l. 1. ff. de cloacis. [h] Lib. 71. ad Edictum. [i] L. de Pupillo, §. 2. ff. de novi operis nunciat. quod habetur etiam in l. Servius autem, §. si quis rivum, ff. de rivis, & in l. 1. §. si quis purganti, ff. de cloacis. [K] In Paratl. ad lib. 50. sub tit. de cloacis.
[l] Decad. 4. lib. 9.

videlicet pereuntes (nempe ex castellis decidentes) aquas, otiosas tunc temporis non fuisse, quippe quæ per vias libere effluentes *immundiciarum faciem, impurum spiritum, & causas gravioris cœli ab Urbe removerent*. Sed utinam ejusmodi leges nostro ævo suos ad usus revocarentur; (quemadmodum nunc Augustæ Taurinorum servari audio, ubi flumen *Duria* in rivos divisum per Urbis illius semitas salubriter devolvitur) certe a stagnantibus aquis, a cœnosis viis, cloacisque non adeo frequenter nobis metueremus.

Purgandi soli summum studium apud antiquos.

XIV. Mirari similiter subit maturum consilium, quo viri illi gravissimi solebant una eademque lege pluribus simul Urbis commodis prospicere; nimirum & colendis agris, & purgando, tuendoque Romano aeri provisum esse studentes. Etenim volebant, *aquarum possessores, per quorum fines formarum meatus transirent, ab extraordinariis oneribus esse immunes, ut eorum opera aquarum ductus sordibus oppleti mundarentur; nec ad alium superindictæ rei onus iisdem possessoribus attinendis, ne circa res alias occupati, repurgium formarum facere non curarent. Quod si neglexissent, amissione possessionum mulctabantur; nam fiscus* (*a*) *prædium ejus obtinebat, cujus negligentia perniciem formæ congessisset*.

Loca Pontina, & ager Ardeatinus nulla cura insalubritatem vitare potuerunt.

XV. Sed quoniam nonnullæ regiones (Ager nempe Ardeatinus, & loca Pontina) per ea quoque tempora nihilo sublimiores erant, aggesto nimium litore maris, hærentes aquas in pelagus omnino exonerare non poterant, neque ulla proinde legum, aut Magistratuum, aut Incolarum cura, solertiaque insalubritatis notam vitare valuerunt.

CAPUT III.

Quo Romanorum Pontificum seculo ex palustribus aquis huic cœlo adventitia labes accesserit.

Quo studio, qua sedulitate, quibus legibus florente Romana re salubritatem cœli sui a palustri solo, & stagnantibus aquis vindicaverint Majores nostri, jam satis, opinor, superiori capite ex incorruptis vetustatis monumentis eruimus. Nunc ea tempora percurramus, quæ dominam gentium Romam, datam barbaris prædam, extremaque omnia perpessam ingemuerunt. Ex quibus alii quidem imperii detrimenta, vicesque; alii vero Ecclesiæ, sacrisque rebus illatas clades; nos pro instituti nostri ratione vastitatem saluberrimæ regionis, aere ex putrescentibus aquis infecto, colligemus. Quam sane labem omnium teterrimam, & orbitate civium, & solitudine agrorum, & malorum diuturnitate censemus: quanquam Scriptores plerique omnes ea solum tradiderint, quæ hostium vi, & copiis irrumpentibus edita sunt; minime fortasse intelligentes, nulla incursione graviori affligi urbes posse, quam cum ad earum exitium elementa ipsa conjuraverint, tunc enim omnia contabescere, & funditus interire necesse est, *lento consumpta duello*. Primi omnium Totila, & Vitiges ad Romanum excidium his armis usi sunt. Etenim sævissimæ biennali obsidioni, qua sub illis Gothorum Ducibus Roma cum suis vicis, villis, ac finitimis oppidis vexata est, illud maxime nativæ salubritati hujus aeris detrimentum accessit, quod excisis aquæductibus (*b*) tunc primum Romanum in agrum effusæ aquæ inundaverunt, & in stagna passim confluxere. Narrat hoc Procopius (*c*), cujus fidem quantum fert poeseos natura, ubique sequitur elegantissimis versibus Trissinus (*d*) Italus Poeta, non ad commune palatum factus.

Ex aquis putrescentibus exitium Urbi illatum.

Totila, & Vitiges eam perniciem primi attulerunt.

II. Neque porro ambigendum est, quin bellicum artificium diffringendi aquæductus ambientis aeris perniciem tandem inferat, præsertim cum iisdem locis autumnali, æstivoque tempore militum castra consistunt. Etenim latices tum ex mora, tum ex fœditate paulatim humilibus, sinuosisque terris putrescunt. Quamobrem vitiatis haustibus, & corrupto aere, ut Vegetius (*e*) advertit: *perniciosissimus etiam in militibus nascitur morbus, qui prohiberi non potest aliter, nisi* [ut Romanus Consul in Carthaginensi obsidione tentare coactus fuit] *frequenti mutatione castrorum*, quæ sane cum post aquæductus excisos movere noluisset Lotreccus [*f*], Gallici exercitus Imperator, in obsidione Neapolis anno 1528. legiones suas confecit, & perdidit. Nimirum ob diuturnam alicubi multarum lympharum stationem, ac putrorem, cœlum semper noxium evadit.

Aquis stagnantibus castra subinde mutanda.

III. Allatis vero a Gothorum sævitie universo pene Latio cladibus, quot, & quales intra Urbem calamitates adjunctæ fuerint, quæ non vastitatem solum, sed simul etiam aquarum moram, sordiumque congeriem necessario solent accersere, nemo historiis eorum temporum initiatus poterit ignorare. Totilas enim capta Roma, ejusdem mœnia pluribus locis solo æquavit, ad tertiam pene ambitus murorum partem, ut narrat [*g*], Urbemque fere omnem, cum iterato in servitutem redegisset, flammis damnavit.

Urbis calamitates sub Totila.

IV. Non me præterit Urbem Romam quinto seculo a Gothis sub Alarico primum obsessam, ac direptam fuisse. Unde fortasse quis ante Totilam, & Vitigem hanc cœli inclementiam illatam fuisse deducat. Sed nemo non novit, Alaricum Romanas depopulatum opes, Templis tamen, & aquæductibus abstinuisse, cui cum postea ex eadem gente Princeps excelsi omnino animi successisset Theodoricus, hic non solum damna a Gothico milite Romanis terris illata rependit; verum ea etiam, quæ

Theodoricus excelsi animi Princeps.

(*a*) Ut in l. aquarum possess. tit. de aquæduct. lib. 2. Codicis. (*b*) De numero aquæductuum Rom. vid. controver. erudite dirempta a Raph. Fabretto in sua de Aquæduc. dissert. 3. n. 173. & seq. (*c*) De bello Goth. lib. 3. n. 16. pag. 355. & lib. 2. n. 3. pag. 399. (*d*) Lib. 13. Ital. liber. pag. 75. (*e*) De Reb. Milit. lib. 3. cap. 2. (*f*) Apud Summontium lib. 7. cap. 2. dell' Hist. della Città, e Regno di Napoli pag. 61. (*g*) In Hist. dec. 1. lib. 6. pag. 80.

quæ temporum injuria, atque propter civium indiligentiam ipsi aeri ex stagnantibus (*a*) aquis inducta fuerant, emendavit.

Clades a Longobardis illata.

V. Gothis deinde non multos post annos ad Latii desolationem, Scythica feritate ferocior, gens successit Longobardorum, qui licet Roma nunquam potiti fuerint, ejus tamen agrum ita igne, ferroque vastarunt, ut dirutis villis, fugatisque colonis, aquæ nulla penitus arte suas per scrobes, & canales, ut oportebat, derivari amplius potuerint.

VI. Miserandum totius Romani agri statum Divus Gregorius (*b*), qui Romæ temporibus illis vivebat, & mox universæ præfuit Ecclesiæ, flevit per hæc verba: *Ubique luctus aspicimus, ubique gemitus audimus. Destructæ urbes, eversa sunt castra, depopulati agri, in solitudinem terra redacta est: nullus in agris incola, pene nullus in urbibus habitator remansit:* & inferius: *ipsa autem, quæ aliquando mundi domina esse videbatur, qualis remanserit, conspicimus. Immensis doloribus multipliciter attrita desolatione civium, impressione hostium, frequentia ruinarum; itaut in ea completum esse videamus, quod contra urbem Samariam per hunc eundem Prophetam Ezechielem longe superius dicitur;* in qua certe rerum ruina aquas suos extra ductus, & scrobes passim dejectas, ac stagnantes gravem putorem quaquaversum concepisse unusquisque intelligit.

Tiberis inundatio memoranda.

VII. His accedit, quod per ea tempora præter hostilem rabiem inaudita propemodum Tiberis contigit inundatio. Etenim, ut narrat Joannes Diaconus (*c*), alveum suum egressus tantum excrevit, ut super muros Urbis influeret, atque in ea regiones maximas occuparet; quæ cum ita fuerint, certum est cloacas, amnes, atque torrentes omnes, qui per inferiorem Latii partem in Tiberim aquas suas exonerant, a libero cursu fuisse prohibitos, ac subinde dispersas lymphas latius, diutiusque in Romano agro computruisse. Unde vermium, serpentumque multitudo orta fuit, ac denique immanis, & diuturna pestilentia, quæ Pelagium etiam Papam extinxit, atque ita in reliquum vulgus deſævit, ut subtractis habitatoribus Urbem pene in solitudinem redegerit.

Tum pestilentia.

VIII. Sed quoniam est multo facilius vastare regiones, quam restituere: & sola, diuturnaque pax, ac præsentia magnorum Principum eo iterum deducere colonias potest, unde abductæ, fugatæque fuerunt; idcirco mirum videri non debet, si multorum decursu seculorum infelix Latium, pristina majestate orbatum, miram vastitatem, atque squalorem fuerit expertum, qui tunc supra modum creverat auctore Dono (*d*): *cum Astulphus, impius ille Longobardorum Rex Stephano III. Papæ, ac Populo Romano infensus, contra ea, quæ Pipino Francorum Regi, semel ab eo victus, promiserat, Urbem Romam iterum vexare quam acerbissime cœpit, eamque circumquaque obsidere, quo tempore nec sacris, nec profanis ædificiis pepercit, quin obvia quæque, rabie quadam efferatus dirueret, incenderet, ac pessundaret.*

IX. Ærumnas deinceps, ac depopulationes a Longobardis illatas, fere ad integram desolationem IX. seculo auxerunt Francorum copiæ, gens olim ad Apostolicæ Sedis tutelam accurrens, quæ a Sergio II. Romanoque Populo arcessita, omni officiorum genere excepta, & amice primum apud eos hospitata, mox militari insolentia, tanquam in hostico omnia circum ædificia barbarorum in morem populata est.

Francorum copiæ Romanis infensæ.

X. Deinde insatiabilem crudelitatem exercuerunt nostro in agro Saraceni, qui propter incolarum imbecillitatem, Latinorum fines ingressi, pleraque maritima oppida miserandum in modum diripuerunt; quocirca, ut idem subdit Donus (*e*): *Romani agri cultores partim in captivitatem abducti, partim occisi, partim assiduarum populationum metu, relictis patriis terris, in tutiora, ac maxime montana loca concesserunt, ibique hæserunt.*

Saracenorum immanitas.

XI. Neque sane fuit hæc unius diei a Saracenis inflicta strages; etenim, scribente Leone Ostiensi (*f*), *per quadraginta ferme annos innumera circumquaque mala gesserunt, multumque Christicolarum sanguinem effuderunt.*

XII. Hinc porro facile deduci posse censerem, cur S. Petrus Damiani (*g*) XI. seculo scribens ad Nicolaum II. de causis, ob quas Episcopatus se abdicare cupiebat, Romanum etiam aerem, utpote diuturnarum febrium feracissimum, producat, & sequenti tetrasticho criminetur.

Cœlum Rom. XI. seculo propter adventitiam noxam improbabatur.

Roma vorax hominum domat ardua colla virorum,
Roma ferax febrium necis est uberrima frugum,
Romanæ febres stabili sunt jure fideles,
Quem semel invadunt, vix a vivente recedunt.

Nam nullus est pertinacium febrium parens magis prolificus, quam aer palustris, cui tunc temporis Roma propter adventitiam labem obnoxia erat.

XIII. Similiter nemo mirabitur Innocentium III. (*h*) qui XII. inter, & XIII. seculum Ecclesiæ tenuit gubernacula, scripsisse *paucos Romæ suo tempore ad annos quadraginta, paucissimos ad sexaginta pervenisse.* Universam etenim præcocis adeo mortis causam sapiens lector facile rejiciet in adventitiam Romani cœli labem, tunc temporis ex Latii ruinis, pigras aquas reddentibus, inductam. Neque id profecto inficiari poterit, qui advertat.

Sub Innocentio III. rari in Urbe senes.

Pon-

(*a*) Vide testim. de pontinarum palud. exiccat. per Theodoric. absoluta apud Cassiodor. lib. 2. var. 32. Volateran. lib. 6. suæ Geograph. pag. 165. Donum de Rest. Sal. Ag. Romani pag. 136. & Corrad. Vet. Lat. lib. 2. cap. 16.
(*b*) Homelia 18. in Ezechiel. (*c*) In vita S. Gregor. lib. 1. cap. 34. & seq.
(*d*) Loc. cit. pag. 68. (*e*) Loc. cit. pag. 70.
(*f*) In Chronic. cap. 43. pag. 181. (*g*) Lib. 1. epist. 9.
(*h*) Lib. de contemp. mund. cap. 9. pag. 248.

Pontificem hunc scripsisse post maximas illatas Romæ clades, tum supra recensitas, tum temporibus ipsi proprioribus ab Arnaldo (*a*) Brixiensi, qui postquam Eugenius III. Roma discessit, contra universam ejus factionem, conversa in furorem plebe, usque ad domorum, templorumque excidium crudelissime desæviit. Hinc recens Urbi vastitas accessit, &, hærentibus quaquaversum aquis, circa eam loca palustria, ac pene lethifera evaserunt.

Adventitia inclementiæ Romani aeris testimonium.

XIV. Omnium luculentissime Otho (*b*) Frisingensis, describens adventum ad Urbem Friderici I. paulo ante viventis, adventitiam hanc cœli inclementiam exponit per hæc verba: *Jam tempus imminebat, quo Canis ad morbidum pedem Orionis micans, exurgere deberet; ex vicinis stagnis, cavernosisque ruinosis circa Urbem locis, tristibus erumpentibus, & exhalantibus nebulis, totus vicinus crassatur aer, ad hauriendum mortalibus lethifer, ac pestilens. Urgebatur hoc incommodo in Urbe civis, hoc tempore ad montana consuetus fugere; in castris miles tanta desuetus aeris intemperie. Nec dubium est, quin civis ad obedientiam Pontifici, ad deditionem Principi suo venisset, si miles extra tantum incommodum pati potuisset. Verum innumeris hac cœli corruptione in morbos gravissimos incidentibus, Princeps dolens, ac nolens, suisque tantum morem gerens, ad vicina montana transferre cogitur tabernacula, ubi, accepto prudentum consilio, corruptum, quem biberant aerem, pharmacis propellendum, exercitum, quantum potuit recreavit.*

XV. Neque sane hunc in Friderico anilem metum fuisse apertissime evincunt ea, quæ præcedenti capite (*c*) de prælio habito Romanos inter, & Friderici milites per hæc verba narrantur: *uno tantum ex nostris* (mirum dictu) *occiso, uno capto. Plus enim nostros intemperies cœli, quam Romanorum lædere poterant arma.*

Pontificia Sede Avenionem translata vastitas agri Romani augetur.

XVI. Desertus tandem, ac pene ad solitudinem redactus est Romanus ager postquam seculo XIV. Clemens Papa V. sedem fixit Avenione. Etenim septuaginta spatio annorum, Roma plus forte vastitatis ex sacri Pontificis absentia, quam ex barbarorum præsentia, atque incursionibus pertulit. Ingenia quippe, & artes, cum semel fuerint oppressa, nisi præsenti Principis beneficentia recreentur, misere tandem exarescunt. Quid? quod dissidia Romanos inter Proceres orta, vicos, & oppida Romæ proxima afflixerunt, ut tam externa, quam intestina bella pulcherrimam hanc orbis partem fœdam, miseramque reddiderint.

XVII. Lacunis igitur, stagnis, ac paludibus, quæ post recensitas Latii clades, partim hominum incuria, partim desertione terrarum, cultorumque penuria fuerunt inducta, atque adhuc alicubi perseverant, illa cœli noxa, quam plerisque humilibus Romani agri locis nostra etiam ætate experimur, accepta referenda est.

Illustriss. Nuptius laudatur.

XVIII. Quare viri clarissimi Jo. Baptista Donus (*d*), & Ferdinandus Nuptius Archiepiscopus Nicænus (*e*) e celsiori Præsulum ordine, salubritati Romani agri, ejusdemque culturæ, & colonorum frequentationi diligentissime studentes, palustria hæc loca firmissimis rationibus exiccanda penitus admonuerunt.

CAPUT IV.

Recensentur tempora, quibus Roma Pontificum cura exiccato solo ad pristinam salubritatem revocata est; quæ a Pio V. usque ad nostram ætatem aucta ostenditur.

Quanquam non sit perspicuum, quo præcipue tempore vastata Urbs eam cœli inclementiam, quam tot seculorum fluxu propter hærentes aquas contraxerat, deponere cœperit; illud tamen ex Pontificum Actis conjicere generatim possumus, Romam jamdiu squalentem, atque uliginosam multo postquam sacer ex Gallia Princeps huc remigravit, pristinam clementiam alicubi resumpsisse. Etenim liquet historiarum fide, Gregorium XI. (*f*) (eum scilicet Pontificem, qui divino permotus Numine anno MCCCLXXVI. Apostolicam Sedem Avenione in Urbem reduxit) privata, & publica ædificia penitus labefacta reperisse, gentemque Romanam tunc temporis adeo imminutam, ut incolarum, & civium capita vix XXXIII. millia censita fuerint. Quinimo, cum post Gregorii obitum gravis oratio nomine totius Romani Populi apud Sacrum Cardinalium Collegium habita fuisset, in ea quidem illud potissimum urgebatur, ne talis eligeretur Pontifex, qui Sedem ultra montes rursus transferret, *quod Monasteria, aliaque sacratissima Martyrum loca, corruentibus cum tecto parietibus, brutis etiam animalibus patuerint.*

Paucitas Romanorum incolarum sub Gregorio XI.

II. Itaque, cum per ea tempora tum Universalis Ecclesia diversis schismatibus, tum Latium variis intestinis bellis, crudeliter vexarentur, suspicamur tam juges, quam pluvias aquas, tot ruinarum obicibus, aggeribusque interceptas, neglectaque publica cura, usque ad finem seculi XV. & principium XVI. ubique fere locorum pertinaciter intra Urbem substitisse, atque computruisse. Etsi enim multi vere Maximi iis temporibus præfuerint Pontifices, Martinus scilicet V. Pius II. Sixtus IV. Alexander VI. & Julius II. qui restituendis priscis ædificiis, novisque excitandis sedulum studium impenderunt; his tamen brevis aut pax, aut vita obstitit, quominus grandia vel meditata solum, vel inchoata jam opera aggrederentur, atque perficerent.

Ad finem usque seculi XV. aquæ putrescentes Romanum aerem inquinaverunt.

III. Evecto autem ad Pontificatum Leone X. post primam decadem seculi XVI. ipsa Roma e pristinis suis miseriis caput efferre, nativamque aeris clementiam iterum recipere

Sub Leone X. salubritas restitui cœpit.

(*a*) Ex Othon. Frisingen. de rebus Frider. lib. 2. cap. 20. pag. 252. (*b*) Loc. cit. cap. 22. & 23.
(*c*) Ejusd. lib. Otho Frising. (*d*) Loc. cit. pag. 98. & 99.
(*e*) In Dissertat. Vern. de Cultura, & frequent. Agri Rom. pag. 14.
(*f*) Ex Ciaccon. in ejus vita.

re visa est. Etenim, cum magnus hic Pontifex *peregrinos, immunitate multarum rerum* (ut Jovius (*a*) scripsit) *undique ad incolendam, augendamque Urbem invitasset, ingens multitudo ab Insubribus, atque Cœnomanis, Circumpadanisque populis fortunas suas Romam avidissime transtulit*; itaut ad Campum Martium extructis ædibus peramplam Coloniam condere videretur. Cuncti enim ædificando, ornandoque domos, & villas (quod certe sine locorum exiccatione fieri nequit) Romanæ Urbis salubritati non minus, quam elegantiæ studebant; unde populus, inusitata aeris clementia gaudens citissime adauctus est. Censebantur siquidem eo tempore civium, & inquilinorum octogintaquinque millia.

Villa Manliana etiam sub eo Pontifice damnati aeris erat.

IV. Hic illud liceat obiter monere, vulgus nostra ætate turpiter decipi, cum putat Manlianam villam, secundum Tiberim quinto ab Urbe lapide in via Portuensi positam, vivente Leone X. non fuisse, quemadmodum nunc est, damnati aeris, quod Pontifex hic venationum causa illam maxime omnium frequentaret; erat enim per ea quoque tempora Manlianæ cœlum omnino inclemens; cujus rei oculatum testem habemus eundem Jovium (*b*), qui Leonem idcirco improbare videtur, *quod villam hanc, proximi stagni halitu, & caliginosi aeris intemperie prope toto anni tempore infamem habitaret*. Ubi tandem vel ipsis Kalendis Decembris febri, quæ ei suprema extitit, correptus fuit. Hinc Lector intelligat, plerasque suburbanas villas, quas in præsentia noxii cœli experimur, superioribus etiam Pontificum ætatibus, ob vicinas nimirum hærentes aquas, perniciosi itidem aeris fuisse.

V. Sed cum in politicis, atque œconomicis frequenter usu veniat, quod in rebus naturalibus passim contingit; scilicet nonnisi longo tempore, nec amplius morbo recurrente, quæ diu extenuata fuerint, corpora refici posse; nil mirum, si Urbs Roma, multorum decursu seculorum vastata, atque in solitudinem ferre conversa, etiamsi munificentissimus Leo incomparabili magnanimitate illam decennio circiter recreaverit, duris tamen, miserisque paulo post succedentibus Clementis VII. temporibus, in antiquum desolationis morbum ocyssime reversa fuerit; unde idem Jovius, qui sub utroque Pontifice vixit, gravem hanc fortunæ vicissitudinem non iniqua æstimatione deflet, cum paucorum annorum lapsu, ab octogintaquinque *ad trigintaduo millia capitum* multitudinem civium redactam fuisse narrat.

Sub Clemente VII. in pristina incommoda Urbs recidit.

VI. Denique, cum Deus Opt. Max. post tot, tantasque temporum, in deterius semper cadentium vices, diuturniorem Ecclesiæ, atque Urbi tranquillitatem largitus fuerit, ipsa Roma ab anno MDXXXIV. quo Clemens VII. decessit, ad nostram usque ætatem, scilicet duorum fere seculorum decursu novis sensim extructis ædificiis, suffossis cloacis, apertisque, & constratis viis, & compitis, uno verbo, exiccato solo, ipsa, inquam, Roma ad priscam, nativamque cœli clementiam in dies magis magisque contendit, atque assurgit.

Post Clementem VII. novis semper salubritatis præsidiis instructa est.

VII. Studium brevitatis nos admonet, ut multa prætereamus, quæ a Paulo, & Julio horum nominum Tertiis, itemque a Paulo, & Pio IV. magnifice, glorioseque suscepta in Urbe fuerunt, quæ ab historiis repetenda sunt. Ea tamen particulatim percenseamus, quæ a Pio, & Sixto V. usque ad nostra tempora, ita in Romanæ civitatis commodum, atque splendorem excitata fuerunt, ut simul plerisque intra mœnia locis opportuna accesserit exiccatio, atque salubritas, quibus, ut patres nostri misere destituebantur, ita nos feliciter gaudemus.

Qui Pontifices salutarem operam Urbi impenderint.

VIII. Porro campum Vaticanum, qui vel Tacito (*c*) teste, publica olim infamiæ nota propter aquas ibidem stagnantes damnabatur, quanquam superioribus ætatibus, utcunque tolerabilem efficeret ignis fornacum proxime ardentium, quippe qui calcem, lateres, aliaque fictilia continenter præcoquens, udum illum aerem quoquo modo exiccabat; Pius tamen, & Sixtus V. alter quidem a fundamentis Ædes, & Carceres S. Inquisitionis, alter vero Templum Divi Petri magnificentius erigentes, aliquanto magis incolumem reddiderunt; quem ab antiqua censura penitus vindicarunt, idem Sixtus recenti Pontificalium ædium extructione, quæ a Clemente VIII. absolutæ, & ornatæ nunc a Pontificibus inhabitantur; mox Paulus V. supplemento, ac frontispicio ejusdem Basilicæ, denique Alexander VII. vastissimo illo, mirabilique columnari circa plateam ornamento, quo priscorum ædificia non emulatus est solum, sed splendore, & magnitudine vincere visus est. Quo fit, ut nostro ævo locus hic arefacto solo, purgatisque sedulo Hadrianæ molis fossa, finitimisque pratorum scrobibus, necnon cloacis, & puteis, non tantum sanctitate præcellat, sed, exceptis collibus, cum aliis Urbis locis adeo de salubritate contendat, ut dignissima, ac tutissima tam Comitiorum eligendi Pontificis, quam electi sedes merito constituatur. Exinde Romæ plures forte diutius vivunt ex iis, qui eam regionem, versus meridiem, quam, qui alias incolunt, quos inter unum, quem honoris causa nomino, hic commemorare juvat Cardinalem Albizium, qui, cum maximam vitæ suæ partem in Leonina regione optima semper valetudine fruens transegisset, nonagenarius decessit. Accedit etiam Præsul Casalius Præceptor emeritus Nosocomii S. Spiritus, qui nonagenario major vivit adhuc, eousque vegetus, ut visitandis suis ægrotis quotidie possit incumbere.

Campus Vaticanus a quibus Pontificibus salubris redditus.

IX. Sed hæc eadem regio admodum facile ad antiquam aeris infamiam redire potest, si studium purgandarum lacunarum, & fossarum omittatur, quem sane casum nos ipsi superioribus annis vidimus, & deflevimus.

Quorum

X. Campum similiter Martium (*d*) olim her-

(*a*) In Vita Leonis X. lib. 4. pag. 83. (*b*) Ubi supra. (*c*) Hist. lib. 2. num. 93.
(*d*) Hunc non omnino salubrem prope Tiberim censebat Donus loc. cit. p. 9.

Pontificum studio Campus Martius insalubritati ereptus.

herbosum, quem Leo X. frequentandum curavit, innoxium reddiderunt tum Paulus V. sub quo prope Tiberim amplissimæ ædes Burghesiorum familiæ ædificatæ sunt, tum nostro ævo Innocentius XII. qui finitimo in solo magnam Curiam excitavit, quibusdam exiccatis hortis, qui ex publicæ Villæ ruderibus simul aggestis in collem Citorium (*a*) vulgo dictum, excreverant; ac tandem CLEMENS XI. qui, etiamsi Rempublicam Christianam maximis nunc turbinibus, fluctibusque jactatam mœrens gubernet, grandi tamen animo multa semper agitat, quæ ad aeris salubritatem, atque ad prisca restituenda monumenta conducant; proinde navium stationem in ripa Tiberis ad tumulum Cæsarum immundissimam, & valde inclementem jussit Tiburtino ex lapide, non minus decori, quam salubritati consulens, nobiliori artificio restitui.

Quid SS. D. N. CLEMENS XI. præstiterit.

Vallis hortorum a quibus exiccata, & purgata.

XI. Vallem pariter hortorum (*b*), seu radicem Montis Pincii, cujus Septentrionale latus Gregorius XIII. fundato Græcorum Collegio, & Templo, primus forsitan arefieri jussit, Urbanus potissimum VIII. ad innoxium aerem propemodum revocavit, longe majori ad meridiem extructo Collegio *de Propaganda Fide* nuncupato, derivatisque per cloacas iis aquis, quæ sparsim ex Trivio hic, atque illic subsistebant. Denique privata ædificia eodem in extremo monte adjecta sunt, quæ modo ob insignem, salubremque cœli temperiem certatim conducuntur.

Innocentius X. plateam Agonalem salubritati restituit.

XII. Agonalem plateam salubrioris aeris fecit Innocentius X. cum novis apertis viis, ædificatis Templo Divæ Agnetis, & continentibus palatiis, erectoque obelisco planiciem illam exiccavit, cui nunc minime officit derivata illuc ex Trivio, quia nimirum jugis est, copiosissima lympha.

Regiones circa thermas Diocletiani salubritatem Pio IV. debent.

XIII. Regiones vero circa thermas Diocletiani, atque emissarium aquæ Felicis (quæ quidem ideo minus tutæ (*c*) superioribus ætatibus reputabantur, quod vineæ, atque horti circumquaque locati, aquas multas cohibentes udam terram efficiebant) salubritati restitutæ sunt, postquam Pius IV. amplam illam viam aperuit, quæ a Quirinali ad Nomentanam Portam ducit, & quam Sixtus V. (*d*) a Palatio Pontificio usque ad Ecclesiam S. Susannæ æquavit, solidavitque; cum enim multa ibidem Templa, & Cœnobia succedentium quoque Pontificum ævo extructa fuerint, idcirco qui modo hanc regionem incolunt, cœlo, quod nulli ex editioribus Urbis locis clementia cedit, perfruuntur. Cujus profecto rei certissimam fidem faciunt Religiosi viri, qui in Cœnobiis illis toto anno percommoda valetudine gaudent. Itaque qui ex humiliori ad hanc editiorem regionem valetudinarii commigrant, fractas corporis vires restituunt. Ita passim Carmelitæ ex monasterio trans Tiberim, vernaculo idiomate *della scala* appellato, vel media æstate ad Cœnobium *della Vittoria*, a chronicis potissimum morbis evasuri tutissime transeunt.

Latus quirinalis ad Meridiem ab inclementia vindicatum.

XIV. Item declive illud Quirinalis latus, quod in Meridiem, & Exquilias vergit, quanquam suspectæ olim indolis (*e*) haberetur: cum tamen ante aliquot annos, variis excitatis ædibus, alicubi arefieri cœperit, iis quidem in locis salubritati oppositi lateris, quod Trivium respicit, æquiparari potest, brevi, ut speramus, undique superaturum, cum excavata cloaca libero cursu in Tiberim derivata fuerit multitudo pluvialium aquarum, quæ hactenus per declives Sixti, & S. Vitalis vias in proximum hortum confluentes perniciose restagnabant, cujus operis utilitatem maximam, cum ipse Sanctissimo Patri supplex exposuissem, confestim suffodiendam mandavit, quo exiccata universæ illius vallis humus, domibus ædificandis, atque protrahendæ senum præsertim vitæ admodum erit opportuna, utpote quæ a Septentrionalibus ventis tuta est. Utinam aliquando via plane Pontificia ab ea Quirinalium ædium janua, quæ brumalem ortum spectat, versus Lateranensem Basilicam aperiatur: nam iis locis decor, & nobilitas, immo vero salubritas major ob liberos quaquaversus ventorum motus, proculdubio accedet. præsertim cum Regio Cæli Montana post effossam a Clement. VIII. cloacam antiquæ aeris clementiæ restituta sit.

SS. D. N. sollicitudo ad tuendam civium valetudinem.

Regio trans Tiberim, ubi edes S. Francisci ad Ripam, salubris effecta, & quorum Pontificum opera.

XV. Cæterum inter alias Urbis partes, quæ propter humile, udumque solum impuri aeris, dum vel ipse in adolescentia versabar, censebantur, ea certe potissima erat, quæ locata est trans Tiberim circa Ecclesiam *S. Francisci ad Ripam* nuncupatam; universa quippe propter hortorum culturam palustris evaserat. Sed hic situs, cum a Clementis X. tempore, extructis undequaque ædibus, nunc magna ex parte arefactus sit, non amplius insalubris existimatur. Quod sane commodum non modice auxit Innocentius XII. qui Hospitium Sancti Michaelis ad portum Tiberis in ampliorem formam redegit, cui tandem loco, æterna plane cum sui nominis gloria, pulcherrimam faciem præbuit Sanctissimus CLEMENS XI. maxima scilicet utrinque facta ædificiorum accessione ad latus quidem Meridionale ejus domus, quæ a corrigendis improbæ indolis pueris vulgo dicitur *Casa della correzzione*; ad Boreale vero recentis, longeque majoris hospitii, quod ab alendis pauperibus invalidis nomen mutuatur. Ita sane contingit, ut Transtiberina regio non amplius jaceat fœda vastitate, sed splendidas ædes, deterso situ, auctas, atque nitentes ostentet.

CLEMENTIS XI. laudes.

Regioni ad Circum Maximum non desperanda salubritas.

XVI. Porro, quisquis videt in tot damnatis antea locis ab una telluris exiccatione reducem salubritatem, fateri non dubitabit, Circum Maximum, situm nempe, qui nostra forsitan ætate adhuc in Urbe superest infamis aeris, cito evasurum optimum, ac salubrem, si nimirum a palustribus aquis liberatus incolarum frequentia inhabitetur.

XVII.

(*a*) Ut putat Donus ubi supra. (*b*) Damnat ut insalubrem Alex. Petr. de Vic. Rom. lib. 1. cap. 1. & 3.
(*c*) Apud Donum loc. cit. pag. 8. (*d*) Bull. Roman. tom. 2. Bull. 66. Sixti V. §. 2. (*e*) Ex eod. Dono ibidem.

In agro Romano loca insalubria multa sunt ob hærentes aquas.

XVII. Sed multa nunc quoque extra Urbem esse loca pene lethifera hic, atque illic in agro Romano, non concesserim modo, sed etiam contenderim. Hæc autem sunt illa omnia, quæ situ humilia aquas, vel in stagnis cohibent, vel ita imbibunt, ut cœnosa adhuc, & uda inter æstivos calores remaneant; quæ quidem multo deteriora fuerint, si ventis libere non everrantur, vel si Australibus duntaxat, qui humidas, acresque particulas secum advehunt, asperguntur. Namque circumfusus aer instar stagnantis aquæ crassus, densus, atque olidus fiet.

Cur domus memoria patrum Meridionalem prospectum vitarent.

XVIII. Est hic loci ut animadvertamus, cur superiori ætate, scilicet cum aquæ ad meridiem prope Urbem residerent, Architecti ceteroqui peritissimi studuerint, ne ædium cubicula apertis fenestris Austro objicerent, unde palustria effluvia advehebantur: cur etiam, si ob necessitatem eo vertere conclavia coacti fuissent, fenestras parvas, angustas, raras, atque in summis cubiculis, (quod a Cagnato (*a*) maxime damnatur) aperirent; malebant enim solaribus radiis ædes orbari, quam cum iisdem aeris perniciem admittere: qua noxa ob exiccatas paludes sublata, metuque abacto, recentiores maxime satagunt, ut ad meridionalem plagam domorum cubicula spectent.

Quo pacto loca salubria ab insalubribus discernantur.

XIX. Si quis igitur normam cupiat, qua possit distinguere, quæ loca intra, vel extra Urbem salubria sint, vel insalubria, prædictas diligenter advertat conditiones, etenim si qua regio desidibus aquis non careat, nec in vicinia palustre solum habeat, multoque magis si eadem situ sublimis libere perfletur a ventis, proculdubio vel inter æstus salubris habenda erit. Contra vero, si locus humilis, cavus, udus, ac cœnosus fuerit, hunc omnino inclementem dicito. Sed nemo tam certus esse potest, locum aliquem eandem, quam semel induit, perpetuo servare clementiam, vel inclementiam, ut non facile decipi possit; brevi enim, si a stagnantibus aquis liberetur, vel opprimatur, pristinam conditionem amittet.

Quid polliceatur magnitudo animi SS. D. N. CLEMENTIS XI.

XX. Habemus tamen, quo animos nostros in spem erigamus, fore, ut CLEMENS XI. quem ab instituto restituendi ad pristinam culturam (*b*) Romanum agrum revocarunt graviora Reipublicæ, & Religionis negotia, rebus tandem compositis, & tranquillitate revocata, magnum hoc opus felicius absolvat. Unde Roma ad veterem incolumitatem, atque ad priscam magnificentiam omnino valeat aspirare.

CAPUT V.

Occurritur iis, qui in solam incolarum infrequentiam rejiciunt adventitiam Romani aeris insalubritatem.

UT solent plerunque vulgares opiniones hominum ingenia, cæteroqui non indoctorum, occupare; non desunt ex iis fortasse, qui aeris Romani salubritatem sicubi & olim, & nunc fuerit, non vindicato a paludibus solo, sed maxime omnium deberi contendant multitudini incolarum; atque ideo apud priscos clementiam aeris per Latium multo majorem, longiusque diffusam fuisse, quam modo sit, quia per ea tempora immenso populo frequentabatur, quo crassus aer solvi, & inquinatus purgari validissime poterat.

Populi multitudine crassum aerem solvi.

II. Sed vitium, quo potissimum perversa vulgi judicia laborare consueverunt, in hac restitutæ salubritatis ratione eminet plurimum: Cum enim ad effectum quempiam pleraque adjungantur, alia quidem ut causæ, alia ut proprietates, alia denique ut ab ipso enascentia; eorumque omnium ideæ simul cum effectus idea cogitanti animo occurrant, qui philosophica subtilitate, & discernendis rerum ideis minime subacti sunt, passim aliis alias substituunt, & vel effectum, vel quæ effectum ipsum comitantur, aut subsequuntur, usurpant pro causa.

In vulgi judiciis vitium frequens.

III. Proculdubio ad tuendam ab arefacto solo salubritatem, valde conducit multitudo incolarum, qui accensis perpetuo ignibus, consitis adversus perniciales ventos arboribus, excitatis ædificiis, constratis viis, vociferatione, atque halitibus partim purum servant aerem, ne aliunde inquinetur, partim motu solvunt, ac purgant, partim denique benigno sale volatili implent, ac vegetant. Sed hæc omnia partam jam, reparatamque ab exiccata tellure cœli clementiam sequuntur, eique retinendæ, aut etiam augendæ subserviunt.

Quid conferat salubritati multitudo incolarum.

Partam jam antea salubritatem conservat.

IV. Addent alii minime inter se ea cohærere posse, quæ in superioribus dicta sunt. Scilicet justam multitudinem corrivandis, atque abstergendis humoribus parem aeris perniciem arcere, & rursus, propulsa labe, cœlum evadere fovendæ multitudini idoneum. Etenim, si non aliter, quam ipsius multitudinis opera, studioque restituenda sit salubritas, certe multitudini locus esse deberet, antequam cœlo salubritas restituatur.

V. At loca palustria calidis tempestatibus sunt calidissima, & nocentia, frigidis vero tepentia, & innoxia. Cum primum igitur homines eadem loca frequentare incipiunt, non quidem id faciunt æstuosis, seu dubiis, ac periculosis temporibus (quibus si hoc tentaverint, plerique omnes, & cito, & graviter ægrotarent) sed armenta secuti, algidis

Quo pacto in locis insalubribus primum coalescere incipit multitudo.

(*a*) De Salub. Roman. Aer. pag. 29.
(*b*) Advertatur Const. XVI. B. Pii V. Bull. nov. in qua expresse dicitur ex assidua agror cult. & palustrium locorum exiccatione Romanum aerem tutiorem, ac salubriorem evasisse.

gidis (*a*) duntaxat, ac salubribus tempestatibus, nempe cum propriæ vitæ securitate, illuc feruntur; ubi totius decursu hyemis (paucissimi namque cœnoso statim aeri assuescunt) palustres aquas, ut monet Cato (*b*), ab agro depellere, atque alio derivare debent, si segetem curare, ac tutam, salutaremque iis in regionibus sedem *ad venturas atque inclementes tempestates* sibi parare velint. Nihil enim salutare est, ut inquit Plinius (*c*), *nisi quod toto anno salubre est*; & ubi cum orco ponenda sit ratio, ibi non modo perceptionem fructuum, sed & vitam Colonorum esse dubiam, vel potius mortem quæstu certiorem, recte advertit Collumella (*d*).

Ab exiccato solo ducuntur initia salubritatis.

VI Ab exiccato autem solo, hoc est remota causa putidi, crassique aeris (exemplum ponimus agrum Romanum) ea sensim decursu totius anni salubritas producitur, quæ a convenarum cura, palustres aquas submoventium, habuit initium. Neque vero frequentissimæ urbes in ipsis statim primordiis civium multitudine celebratæ sunt, sed paulatim adoleverunt, quod nascentis Romæ (*e*) initia docent. Priorum scilicet diligentia, operaque, subolescenti multitudini præeunt ad salubritatem aeris partim servandam, partim etiam amplificandam. Et quoniam rerum interitus ipsas sæpe originis causas aperit; cum sciamus civitates incolis abundantes, propter solos neglectos palustres latices ad summam infrequentiam esse redactas, quam solitudinem se cum fletu vidisse narrat Lugduni Batavorum clarissimus Franciscus de le Boe Sylvius (*f*), & nos ipsi interdum tum Romæ, tum alibi, ut in nostro *de Noxiis Paludum Effluviis* libro late demonstrabimus; nemo non videt, ab exiccatis aquis ducenda esse & salubritatis, & frequentiæ initia.

CAPUT VI.

Frequentes Balneas, & Naumachias nihil Romano aeri obfuisse. Agitur de studio constructionis, & cura purgationis earundem.

Aquis deductis Roma vetus redundabat.

VErum audire mihi videor reclamantes, salubritatem Romano aeri restitutam, falso tribui paludum exiccationi, cum Roma tunc maxime aquis ubique scateret, cum majori populo frequentaretur. Imperatorum namque ætatibus nullum occurrebat palatium, nulla domus, nullum denique publicum, aut privatum ædificium, quod non thermis, lavacris, naumachiis, stagnis, piscinis, vel fontibus circumflueret. Non igitur aqua conclusa impuri, ac deleterii aeris origo venit accusanda, si ea civitas, quæ olim supra cæteras urbes abundabat hominibus, plus etiam conclusis aquis inquinabatur.

Non influentium aquarum copia, sed herentium perniciosa est.

II. At nos non influentes, & copiosas, sed hærentes damnamus, ac stagnantes aquas. Aquæ vero thermarum, naumachiarum, piscinarum, aliarumque id genus non erant palustres, sed juges, vel saltem recens inductæ, & brevi renovandæ: unde nullam aeri labem afferre, quin potius nimium ejusdem fervorem æstivis mensibus salubriter temperare poterant. Atque ideo operi, cui nunc incumbimus, plurimum conferre arbitramur, si quale fuerit Romanorum studium, quo minus thermæ, & naumachiæ immundas aquas retinerent, paucis demonstraverimus; hoc enim maxime omnium a Medico, quem rectam lavandorum ægrorum institutionem novisse oportet, ignorari turpissimum est.

III. Thermarum cura munus publicum erat, atque ædilitium. Scilicet, ut aqua, quemadmodum par erat, clara esset, ac tepida. Unde Seneca (*g*) hanc priscorum sedulitatem laudat his verbis: *quam juvabat intrare illa balnea, quæ scires Catonem tibi ædilem, aut Fabium Max. aut ex Cornelii aliquem manu sua temperasse! Nam hoc quoque nobilissimi ædiles fungebantur officio intrandi ea loca, quæ populum receptabant, exigendique munditiam, & utilem, ac salubrem temperaturam.*

Quale fuerit ipsarum pavimentum.

IV. Pavimentum thermis erat solidum, & calce ferruminatum (ut apud nostras balneas passim videmus) quo minus aqua vel brevissimo illo tempore ex nuda tellure aliquid extranei posset imbibere: immo exquisita nimis lautitia, atque elegantia M. Agrippam eo duxit, ut *suas* thermas *vitreas facturus esset, si prius inventum id fuisset*, ut narrat Plinius (*h*).

Quanta munditia in naumachiis.

V. Multa sunt notatione digna, quæ docere nos possunt, quanta fuerit diligentia, qua prudentissimi Romanæ Reipublicæ Moderatores ad naumachiarum munditiam inducendam, conservandamque utebantur. Imprimis summum erat studium inferendæ aquæ per euripos, ac referendæ per cloacas, quo videre erat, naumachias uno haustu tantam aquarum vim recipere, & finito navali spetaculo, e vestigio excludere. Unde Martialis (*i*) advenæ excitat admirationem celebri epigrammate:

Si quis ades longis serus spectator ab oris,
Cui lux prima sacri muneris ista fuit:
Ne te decipiat ratibus navalis Enyo,
Et par unda fretis; hic modo terra fuit.
Non credis? spectes, dum laxent æquora Martem,
(Parva mora est) dices, hic modo pontus erat.

VI. Itaque species illa tranquillissimi maris, eousque laticibus non consurgebat immotis, atque impuris, ut alterne remigum, navium-que

[*a*] Ex salubri in gravem locum prima hyeme migrare tutum esse docuit Celsus lib. 1. c. 3. [*b*] De re rustica n. 155.
[*c*] Lib. 18. Nat. Hist. cap. 5. [*d*] Lib. 1. de re rust. cap. 3. [*e*] Apud Liv. dec. 1. lib. 1. cap. 3. & seq.
[*f*] In Append. VII. [*g*] Epistola 86. [*h*] N. H. lib. 36. cap. 25.
[*i*] Hib. de spectac. epig. 26.

que ictibus fluctuaret, singulisque gymnicis diebus occulte, subitoque inducerentur aquæ, atque educerentur.

De naumachiarum fundo.

VII. De fundo autem, seu pavimento naumachiarum semper ipse, nec levibus argumentis ductus existimavi, non ex nuda, laxaque terra, in lutum facile cessura, sed ex materia, quæ tempore soliditatem nancisceretur, constructum fuisse; quare accolis nihil mali ex cœnoso unquam solo timendum esset. Etenim unum idemque theatrum tot, tantisque inter se contrariis, & sæpe invicem se confestim excipientibus ludorum generibus inservire minime potuisset, nisi pavimentum firmum, ac solidum summa arte, ac diligentia confectum fuisset. Quem enim fugit eodem in Circo maximo terræ, maris, ac fluminum spectacula celebrari solita, videlicet primo ludos Circenses (*a*); secundo ludicra certamina; tertio saltantium pompam; quarto venationes; quinto ludos (*b*) Trojanos a pueris nobilibus turmatim discurrentibus; sexto ludos pugnatorum tam equestres, quam pedestres; septimo navalia prælia; octavo ludos scenicos; nono ostensionem (*c*) hippopotami, & crocodillorum; tandem cadaverum (*d*) combustiones?

VIII. Verum ad conjecturam adeo clara meis argumentis accedunt magnorum Auctorum testimonia, ut certissime possim affirmare, naumachias constrato fundo donatas fuisse; itaut neque cum aquis plenæ, neque cum vacuæ essent, palustre fundum habuerint.

Non potuisse illis solum esse palustre.

IX. Porro (ut de Livio (*e*) taceamus, qui scribit ex S. C. decretum fuisse *Lacus sternendos Lapide*) Cornelium Tacitum (*f*) hac de re expendere juvat, qui Augusti Transtiberinam naumachiam descripturus, his verbis utitur: *Structo cis Tiberim stagno*: struere vero est solide compingere, non simpliciter cavare. Contra vero intelligendum esse videtur de alia ejusdem Cæsaris naumachia, suum juxta mausoleum celeriter inducta, cujus meminit Suetonius (*g*), inquiens: *Navale prælium circa Tiberim cavato solo*: quæ cum (forsitan propter aream cœnosam redditam) aerem circumcirca inquinaverit, paulo post in nemus conversa fuit; sicut multæ aliæ naumachiæ ex S. C. terra injecta, ob eandem causam impletæ fuerunt, ut auctor est Panvinius.

X. Neque aliunde arcessendum nobis videtur, quod de Vaticano campo Tacitus tradit, illum infami aere fuisse infectum, quam quod Neronis naumachia ibi loci parata, cœnoso, hoc est non constrato solo fuisset. Sed longe clarior Plinii (*h*) locus, ubi exponit, Neronem jussisse, *arenam Circi chryscolla inspergi, cum ipse concolori panno aurigaturus esset.*

Quid Chrysoclla.

Chrysocolla vero, ut idem tradit Plinius, est humor, qui in fodinis per venas auri defluit, *& crassescente humore, rigoribusque hybernis usque ad pumicis duritiem solidatur*, quam quidem chrysocollam Nardinus (*i*) credidit esse speciem floris æris. Apud eundem etiam legimus, pavimentum Circi a Caracalla minio fuisse coopertum. Sed quid conjecturis conamur ostendere, quod oculorum ipsorum testimonio satis superque compertum est? Vix enim hæc pauca perscripseram, cum rescivi trans Tiberim ante aliquot annos alte suffossa terra, & novarum ædium fundamenta jacerentur, in via qua itur ad D. Francisci Templum, cui vulgo nomen *ad ripam*, eo ipso in loco ubi olim celeberrima Augusti fuit Naumachia, inventum fuisse solidum pavimentum opere musivo, elegantissimis figuris exornato, quod sane omnes antiquitatis exploratores haud quidquam dubitarunt, quin ejusdem Naumachiæ solum fuisset: Hujus vero Icon a diligentissimo Viro J. C. Bartholi in æs incisa fuit.

Cur rasura lapidis, vel arena aspergerent olim Romani solum Circi, & amphitheatri.

XI. Et cum Veteres [*k*] Amphitheatra, Circos, & quæcunque alia loca ad pugnæ usum sternere consueverint rasura lapidis albi, vel simplici arena; ne scilicet in tam crebra sanguinis effusione lubrico statim vel lapide, vel ruderato pavimento nulla esset ratio standi, atque certandi, hanc sane consuetudinem inductam fuisse putat Panvinius [*l*] tum ad ornatum, tum, ut post naumachiam, emissa in Tiberim aqua, nullo limo impediente, reliqua ludicra facilius celebrarentur.

Studium in eligendo loco thermarum.

XII. Quinimo tanto diligentius credendum est priscos se gessisse, ut aquas palustres a stagnis, naumachiis, & amphitheatris penitus arcerent, quanto ipsi cautius agebant, cum primum electuri essent loca construendis theatris idonea; de quibus scribit Vitruvius (*m*), omne studium adhibendum esse, ut quam saluberrima sint, ac præsertim quam longissime a paludibus absint, rationemque adjungit, *quia homines per ludos una cum conjugibus, & liberis persedentes, delectationibus detinentur, & corpora propter voluptatem immota patentes habent venas, in quas incidunt aurarum flatus, qui, si a regionibus palustribus, aut aliis vitiosis adveniant, nocentes spiritus corporibus infundunt.* Profecto Celsus inter Latinos elegantissimus Medicinæ Scriptor, hanc prophylaxeos partem tractare melius non potuisset.

Argumentum ex platea Agonali.

XIII. Supervacuam autem operam scrutandis Veterum monumentis impendimus, cum nostros etiam nunc ob oculos obversetur quædam non injucunda species naumachiæ in Agonali platea, in quam per æstivos ardores Dominicis diebus aqua infunditur, ex qua nulla accolis noxa infertur; propterea quod strato silicibus pavimento, recens aqua excipiatur. Cui tamen ab immunditiis purgando, tum antequam latex affundatur, tum postquam egestus est, ædiles sedulo incumbunt: nam superioribus annis interdum accidisse novimus, ut, solo nec antea, nec postea mundato, sordes per noctem aquis maceratæ computruerint, labemque circumfuso aeri intulerint.

CA-

(*a*) Vide Panv. de lud. Circ. lib. 1. (*b*) Inventum August. ex Suet. in Augustum n. 34. (*c*) Plin. lib. 8. cap. 26. (*d*) Apud Fest. (*e*) XII. Annal. n. 56. (*f*) Decad. 4. lib. 9. (*g*) In August. (*h*) N. H. lib. 33. cap. 5. (*i*) L. 7. Romæ Antiquæ c. 2. (*k*) Lipsius de Amph. c. 3. (*l*) De lud. Circ. l. 1. c. 5. [*m*] L. 5. suæ Architect. c. 3.

CAPUT VII.

Venas vitrioli, sulphuris, aliorumque fossilium, quæ Romano in agro patent, ejusdem aeri non obesse, nisi stagnantibus aquis corrumpantur. Disputatur de Temperamentis salubrioribus æstatis, atque hyemis, quæ in Urbe citra excessum sint oportet.

PRæterea non deerunt, qui contra assertas a nobis causas vicissitudinum Romani aeris opponent, universum pene Romanum agrum scatere venis vitrioli, nitri, sulphuris, atque aluminis; unde aer, etiamsi nullis paludibus inquinetur, tamen adhuc nocens sit oporteat æstate, atque autumno, quia iis temporibus propter vim solis uberrima fit expiratio eorum fossilium, quæ in nostra atmosphæra marini salis halitibus conjuncta, stygiam quasi auram componunt, quæ in corpora incolarum illabens, minimo negocio, temperiem sanguinis perturbando, ac solvendo, castrenses febres progignit: itaut somnum in proximis vineis carpere mortiferum sit, atque omnino, experientia adstipulante, vitandum. Hæc porro difficultas eo studiosius videtur expendenda, quo magis non per vulgi solum ora vagatur, sed plerunque nostrorum Medicorum mentibus alte solet insidere.

Quid objicere soleant etiam Medici.

II. Cum vero argumentum duabus partibus contineatur, altera asserente, Latinum cœlum ab excitatis per æstatem, atque autumnum exoticis salibus inquinari; altera decernente, periculo plenum tum incolis, tum advenis, vel brevissimum somnum per eadem tempora captum in suburbanis, urbanisque vineis; nunc priorem partem ad examen revocemus, posteriorem sequenti capite perstricturi.

Bifariam dividitur argumentum.

III. Ultro admittimus, dictas superius venas Latinis campis inesse; nec inficiamur ex horum superficie (quæ passim scatet, tum rubra terra, quam pulverem *puteolanum* vocant, tum aquis acidulis) particulas aliquot propter energiam solaris ignis, calidis potissimum temporibus, solvi, atque in sublime ferri. Quamobrem audiendus minime videtur stridulus ille chymiaster, qui, nihil a fixis salibus virtute solis in auras abire posse contendit; quippe qui ignorare videtur, a Sole ignem subtilissimum, volatilemque cum æthere in terraqueum orbem copiosissime urgeri: propterea facili negotio, quemadmodum vulgaris ignis in Chymicorum officinis sal marinum, vitriolum, aliosque hujus generis sales admixtis cretaceis solvit primum, deinde pellit in aerem; ita solaris ignis Latina ex tellure, vigente æstu, acido-fixos, quos cum terra permixtos offendit, sales aliqua ex parte solvere, atque in auras potest attollere.

Venas minerales, & ex illis halitus in aerem sublatos per Latium inficiari nemo debet.

Stridulus chymiaster rejicitur.

IV. Sed nihil inde Romanæ salubritati timendum est, nisi accedat fluidum aqueum, quo fusi, simulque cum aliis heterogeneis corporibus cohobati prædicti sales computrescant, ut *lib. 1. de Nox. Pal. Effluv.* ostendemus. Non enim sulphur, vitriolum, nitrum, atque hujus generis fossilia suapte natura sunt venefica, veluti mercurialia, vel arsenicalia, quorum nullum ex Latii fodinis eruitur; immo vero sulphur, vitriolum, & nitrum, quibus præcipue terra nostra redundat, ut campos fertilissimos reddere solent, similiter & ipsos cives robustissimos faciunt, & colonos quoque semper, & ubique servarent incolumes, nisi alicubi laticibus, sordibusque permixta simul corrumperentur: hinc enim noxia, ac pene venenata mixtio suboritur; quæ in atmosphæram solet assurgere.

Vitriolum, & nitrum per se noxia non sunt, nisi aqnis stagnantibus corrumpantur.

V. Nec porro deest hic oculatus testis magnus sua ætate Philosophus, rerumque naturalium excultissimus Michael Mercatus (*a*), qui in sua Metallotheca MS. irridet asserentes, ex vitrioli fodinis veneficas auras excitari. Cujus hæc verba sunt, ubi agit de calcanthi venis in agro Romano: *Foditur terra calcanthi interdum subterraneis specubus, vel montium cavitatibus, interdum aperto undique cœlo, puteorum instar, non quod pestilentes, & lethales exhalationes emittat, vel potius conclusas habeat (ut male sibi persuaserunt nonnulli) sed quod aliquando cuniculos in quibusdam locis effodientes agere nequeant; tantum enim abest, quod in subterraneis speluncis noxium vaporem eructet, sicut quotidiana docet experientia, ut potius eorum sanitati conducat.*

Ex vitrioli fodinis aura venefica non elevatur.

VI. Huc accedit, quod hujusmodi fossilium effluvia per continuatam diu æquali gradu vim Solis in sublimem aeris partem urgentur, atque a ventis dissipantur, nostramque proinde inspirationem protinus effugiunt. Contra vero tunc sublimatæ particulæ istorum salium evadunt perniciosæ, cum a pluviis per æstatem, ac principium autumni cadentibus, rursum in terram præcipites feruntur, facileque propter opum tenuitatem, vel incuriam colonorum, cum aliis impuris corporibus coalescunt. Quo sane fit, ut alias ostendimus, eo deteriores evadere paludes, quo magis heterogenea ad illarum productionem concurrit mixtio vegetabilium, animalium, ac fossilium, quæ putrescentibus lymphis immiscentur.

Quando mineralium effluvia perniciosa evadunt.

VII. Validum præterea hujusce rei argumentum inde ducitur, quod si sales vitrioli, nitri, aliorumque similium per æstatem noxia emitterent effluvia, proculdubio quo calidior, & siccior fuisset æstas, eo constitutio aeris in Latio futura esset deterior; sed contrarium passim contingit; nimirum nullos fere rusticos, licet Solis radiis maxime omnium verberatos, in malignas febres incurrere, cum viget æstas æqualis (*b*), & aliquanto calidior; quod tum Donus sua ætate, tum nos etiam nostra experti sumus; modo tamen tempestivæ pluviæ circa Canis exortum immodicas siccitates (quæ ubique locorum quum excedunt modum damnari solent) prohibeant increbrescere. Secus vero nosodochia a rusticis tunc potissi-

Alio rursus argumento effluvia mineralia innoxia demostrantur.

Cur plu-

(*a*) Armar. 4. cap. 2. (*b*) Vide Cornel. Cels. scriptorem alioqui Romanum, qui lib. 2. cap. 1. advertit ex tempestatib. opimas æquales esse sive frigidæ sint, sive calidæ pessimas, quæ variant maxime.

viis æstivo tempore repetentibus rustici plurimum ægrotent.

ptissimum repleri cernimus, cum pluviæ identidem æstivo tempore ingeminant, quippe quæ dispersa in sublime dictorum jam fossilium semina rursum in terram detrudunt, & lacunis tum novis colligendis, tum antiquis refermentandis causam præbent. Paludes itaque, cœnosaque tellus, non vero nudum, siccumque vitriolum, nitrum, & sulphur (quibus alia quoque saluberrima loca scatent, & unde magna eliciuntur pharmaca) Latii cœlum faciunt insalubre.

Solvitur argumentum ductum ex Petronio.

VIII. Neque vero nostræ sententiæ de elementiori Romano cœlo, cum æstas calidior est, ac siccior, quam cum vicissim humida fuerit, & frigida, quidquam adversatur Alexander Petronius (*a*), qui scribit: *illos ex nuda opinione, ac sine ulla experientia loqui, qui putant, æstatem natura calidissimam, hyemem frigidissimam esse debere; cum in quamplurimis terræ locis, ubi tum æstas, tum hyems moderate se habent, homines & diutius, & salubrius vivant.*

Extrema laborem semper inducunt.

Etenim Petronius intelligendus est tum de supremo calore, ac frigore, quæ, ut extrema, laborem semper inducunt, tum de locis universe, ac promiscue in Europa sitis, quibus excessus utriusque qualitatis obesse solet. Non enim ignoro, æstatem plus justo fervidam, Romanis civibus, qui meridiana negotia suis pedibus accelerant, summopere importunam, noxiamque evadere. Ad quod spectat illud Venusini (*b*), cum æstivo tempore forensem Rome operam periculi plenam exaggerat:

> . . . *Dum ficus prima, calorque*
> *Designatorem decorat lictoribus atris;*
> *Dum pueris omnis pater, & matercula pallet,*
> *Officiosaque sedulitas, & opella forensis*
> *Adducit febres, & testamenta resignat.*

Cur nimius calor magis nunc noceat, quam olim Romanis.

IX. Hoc porro ex nimio calore infortunium multo facilius in recenti, quam in antiqua Roma accidere nonnulli, nec quidem sine causæ, sunt arbitrati. Quantum namque viarum latitudo, ac directio pulchritudini, ac decori Urbis adjecit, tantundem salubritati aeris detraxisse videtur, nunc enim nimis liber, atque expeditus patet aditus solis, ventisque per semitas, atque areas civitatis.

Laxitas viarum etiam olim in suspicionem vocata invectæ insalubritatis, & quare.

X. Porro non est nova hujusmodi de Urbe querela, nam succurrit Taciti (*c*) locus quo ostenditur, Romam propter viarum amplitudinem in suspicionem insalubritatis venisse; cum enim Urbs a Nerone prius incensa, mox, recens ædificata fuisset: *Erant*, inquit Historicus, *qui crederent, veterem illam formam salubritati magis conduxisse: quoniam angustiæ itinerum, & altitudo tectorum non perinde Solis vapore perrumperentur; at nunc patulam latitudinem, & nulla umbra defensam, graviore æstu ardescere.* Atque ideo apud nos in vulgare proverbium abiit, currum Romæ quinti elementi locum tenere; enimvero pedestre iter summa tam hyeme, quam æstate, urbanos viros frequenter in vitæ discrimen adducit. Etenim, ut ab Aquilonari, nimiumque algida hyeme oriuntur Romæ etiam epidemici pectoris morbi, cujusmodi, dum hæc scribimus mense Februario anni 1706. in pauperes, atque in incautos præsertim graviter, insolenterque grassati sunt; ita maximo ab æstu, ac siccitate, si diu per æstatem perseverent, nostris indiscriminatim tum civibus, tum rusticis, colonisque timendum est; quæ enim sunt extrema, sunt etiam periculi plena. Idcirco legimus apud Livium (*d*): *pestilentiam olim ortam fuisse a siccitate*; & alibi (*e*): *natam similiter pestilentiam in agro Romano ex siccitate, & caloribus nimiis*. Etenim ob defectum humoris tum solida nimium rigescunt, tum sales fluidorum nostri corporis præter modum acuuntur, & effervescunt; unde communis morbus aliquando productus est, quem suo more Livius pestilentiam appellavit.

Cur ex nimia siccitate, & calore ortæ pestilentiæ.

Calida, & sicca æstas Romanis cur salubris.

XI. Non aliunde autem æstatem calidam, & siccam Romæ salubrem, humidam contra & frigidam noxiam experimur, quam quod humilia hæc loca, tum ob regii fluminis viciniam, tum ob aquarum qua nascentium, qua adductarum ubertatem, suapte natura multo humore, quo unice æstus nimius mitescere potest, redundent; e contrario autem æstas humida, humidam alioqui terram, cœnosam reddat, & inclementem.

CAPUT VIII.

Timorem pernoctandi in suburbiis Romanis alicubi prudentem, alicubi vero anilem esse; sæpius tamen vitæ periculum civibus non ab aeris labe, sed peccatis in sex rebus nonnaturalibus, qui occasione rusticandi committuntur, imminere.

Altera deinde pars allatæ difficultatis speciem refert experimenti, ut magni proinde ex vulgi opinione æstimanda videatur. Sed vulgaria ingenia laborem dividendi confusa, & scrutandi abdita sæpe fugiunt, ac reformidant. Cum enim nonnulli viderint, multos Cives in vitæ discrimen venisse, postquam somno aliqua in villa se dederint, statim nihil aut situm loci, aut ventorum idolem, aut pravum ægrorum apparatum, vel ingenium pensitantes generaliter definiunt, universum Latii aerem multitudine minime agitatum, intra, vel extra orbem a solstitio æstivo per totum pene autumnum omnino esse lethiferum. At enim cum veritatem, ubi ipsa latet, ibi quærendam esse arbitremur, ultro concedimus omnes Latii regiones, quæ propter soli humilitatem vel ipsæ palustres, vel paludibus finitimæ sunt, æstivo, atque autumnali tempore, præsertim si nulli flatus, vel si australes, atque africi duntaxat spiraverint, inclementia cœli laborare; cujus generis nostro etiam ævo offendimus vicos, villas, ac vineas fere omnes, sitas extra portam Cœlimontanam, Latinam, Capenam, & Ostiensem; nimi-

Indicia vulgaria minime accurata.

Quæ Latii regiones, & quando ob palustres aquas insalubritatis damnentur.

[*a*] De Vict. Roman. lib. 1. cap. 4. [*b*] Horat. epist. lib. 1. epist. 7. [*c*] Annal. lib. 15. n. 43. [*d*] Decad. 1. lib. 4. cap. 16. [*e*] Ead. Dec. lib. 5. cap. 8.

mirum propter viciniam pigrarum aquarum, tum Marianæ, tum Almonis fluvii, tum aliarum multarum, iis ex locis sponte nascentium, atque in exiguas paludes conversarum. Unde merito Plinius (*a*) agens de eligendo situ villarum, illud præ omnibus monet, *ne juxta paludes ponantur*.

II. Quinimo vineæ, & campi extra portas Portuensem, Flaminiam, & quotquot juxta Urbem Leoninam in valle potissimum *inferni* dicta, aquas hærentes, & palustre solum habent, a nobis plane damnantur, iis præsertim calidis tempestatibus, quas vel aer pluvius, & australis præcessit (quo ab Hippocrate (*b*) in ipsa etiam Græcia observatum legimus) vel cum ipsi latices, ob hyemales pluvias superfluentes per scrobes, & canales ad Tiberim celeriter, ac libere verno tempore non fuerint derivati.

Quibus in vineis morbosi rustici sint ex Io. Bat. Dono.

III. De iis profecto vineis, & vicis id locum habent, quod advertit Joannes Baptista Donus (*c*), ubi verba facit de Rusticis, qui post collectam messem ob gravioris celi metum regredi domum festinant. *Horum*, inquit, *plerosque videas morbosos, pallidosque aspectu, ac vix firmandis vestigiis, ne dum sarcinulis, aut ferramentis ferendis habiles, catervatim mæstos ingredi, quippe quorum magna pars in Urbanis Nosocomiis vel vitam relinquunt, vel longo tempore cum morte luctantur*.

Insalubritas earum regionum solis aquis stagnantibus tribuenda.

IV. Sed hujusmodi ab aere accepta mala in universum palustribus aquis, potu, spiritu-que haustis debentur, non vero nudis salibus vitrioli, aut aluminis, quorum causa si Romanum cœlum nocens esset, certe deterius esset apud vineas juxta portam Pincianam, & Latinam, cum prope illas majori copia hujusmodi sales subesse apertissime doceamur a celebri aqua acidula, quæ vix milliario a Pinciana scaturit, cujus venam sub monte Pincio recta ad usque cloacam maximam, unde fons alter manat acidula, fluere suspicamur, & tamen nullus Romæ situs magis clemens, & salubris est, quam qui Pincio, & Quirinali continetur; nimirum, cum hæc regiones collium naturam habeant, tum ventis liberius agitantur, tum lymphis celerius iter largiuntur ad flumen, nostra præsertim ætate, qua ipsæ aquis, ut olim, stagnantibus non amplius laborant.

Primi Christiani in arenariis commorantes vitam producere nequivissent, si Latii terra veneficos halitus emitteret.

V. Sed vix ullus, qui dirarum historiam persecutionum, quas Christiani ab Imperatoribus Diocletiano, Decio, aliisque passi sunt, de limine salutavit, ignorare potest Christi-fidelium multitudinem, quam Cardinalis Baronius (*d*) *colonias* appellat, alacri studio in abditis arenariis conventibus suis, & consuetis nostræ Religionis exercitationibus frequentem incubuisse, ubi homines libero aere, euchymis cibis, communique luce privati, nulla servata temporum electione, vivere profecto nequivissent, si a Latii terra, cujus in visceribus hujusmodi cryptæ effossæ sunt, veneficum quidquam efflueret. At quid antiqua hæc commemoramus? cum passim nostris oculis testes occurant sacrarum Reliquiarum effossores, qui tota hyeme, & parte veris (temporibus nempe, quibus eædem cavernæ propter cœrcita effluvia magis essent damnandæ) tam eruendis Sanctorum Martyrum lipsanis, quam invectæ illuc terræ egerendæ absque ulla penitus propriæ valetudinis noxa fere continenter insudant.

Ex arenariis argumentum ducitur ad loca suburbana.

VI. Quod si ejusmodi cryptæ, catacumbæ, ac cœmeteria, modo non sint cœnosa, & palustria, ab hominibus tuto habitari possunt, quid prohibet, quominus etiam suburbana, quæ supra ejusdem Latii tellurem posita sunt, loca, quoties circumcirca a paludibus penitus vindicata fuerint, citra vitæ periculum incolantur?

Ex intemperantia, & consuetæ vitæ ordine perturbato oriuntur morbi in iis, qui ad sub urbanas villas divertunt.

VII. Quod vero multi tam sæpe ægrotent, atque non raro in libitinæ rationem veniant ex iis, qui æstate, atque autumno voluptatis gratia ad Romanas vineas, quanquam salubri in situ positas, divertunt; hoc evenire putamus, non quidem vitio aeris, sed cacochymis corporum apparatibus consulto nunc prætermissis, utpote satis notis, & culpa eorundem hominum, qui modum, ordinemque omnem sex rerum nonnaturalium uno, eodemque die in deterius vertere solent. Quod sane non fugit Alexandrum (*e*) Petronium, magnum illum sanitatis tuendæ in Romano celo Auctorem, qui hæc habet nostris incolis sedulo animadvertenda: *Verum æstate, si aut aquilo, aut favonius flaverint, Romanarum vinearum aerem non insalubrem esse censemus: sæpe tamen nocere consuevit, quia homines consuetudinem in omni victu mutant. Nam Soli sese citra tempus exponunt: intempestive, multumque, non solita comedunt, bibunt, aguntque; crepusculo sub dio cœnant; subinde plerunque sudantes vineam perambulant; postea noctu domum revertuntur. Ita non aer, sed hæc, quæ committuntur, obsunt*.

Quid illis noceat potissimum.

VII. Sed in re nostris experimentis satis perspecta alienis testimoniis non indigemus. Nam cum viderimus aliis lethiferam, aliis innoxiam in suburbanis villis fuisse eandem rusticationem, affirmare non dubitamus, obesse potius quæ committuntur in vineis longe a paludibus positis, quam circumfusum illarum aerem. Multi enim varia per licentiam in vineis peccant, eaque apud Medicos reticere solent; quia homines in suorum malorum originibus accusare malunt honesta, & fortuita, quam turpia, & ab ipsis expetita; Quo sæpe factum est, ut clinici in medicamentorum delectu fuerint minus cauti, & febrium perniciem non tantum non averterint, sed celebratis phlebotomiis interdum acceleraverint. Ex adverso autem viri continentes, abstinentesque quovis anni tempore impune, ac tuto in iisdem villis (modo cœnosi soli non sint) pernoctant, & rusticantur.

Viri continentes ab eo periculo tuti.

IX. Quid? quod nonnulli ideo in morbos fre-

[*a*] Nat. Histor. lib. 18. cap. 6. [*b*] 3. Aphor. 11. ubi scribit: *Siquidem hyems sicca, & aquilonia fuerit, ver vero pluviosum, & australe, necesse est, æstate febres acutas fieri*. [*c*] Loc. cit. pag. 31. [*d*] Annal. ad ann. Christ. 130. to. 2. pag. 81. (*e*) De Vict. Rom. lib. 4. pag. 245.

Ipse timor insalubritatis noxius est plerisque.

frequenter cadunt, quia superstitione imbuti non pernoctandi calidis tempestatibus extra Urbem, etiam in oppidis innoxii penitus aeris, consueto somno abstinent. Romani namque media æstate, atque inter autumni initia, relaxandi animi gratia, Tusculum, Albanum, vel Tibur, loca alioqui laudatissimæ salubritatis, ita petunt, ut intra spatium vigintiquatuor horarum ire, redireque soleant. Unde antelucano tempore, cum non nisi post Solis ortum surgere consueverint, Roma discedunt; atque, ubi primum eo pervenerint, insolitis motibus ad Solis radios sese exercent, mox lautæ accumbunt mensæ, qua vix ablata, cum nec oscitare, nec dormire velint, ludis, aut exercitationibus tempus terunt, spiritusque ita solvunt, acresque reddunt, ut, cum Romam vesperascente die redeant, non statim in lecto se collocent, sed huc illuc divertentes, nonnisi ad summam noctem cubitum erant; quare multi sequenti die capitis dolore correpti, febribus etiam tentantur, non aeris quidem mutatione, sed culpa vigiliæ, atque insuetarum exercitationum. Hanc sane noxam ipse ego, puerili, vanoque aeris excusso timore hac ratione, vitare didici, quoties enim ad invisendos (quod mihi sæpe contigit) nobiles ægros in locis innocui cœli, vel urente Sirio, perductus fui, semper a prandio integram horam somno transegi, & præ aliis incolumis, hilarisque Urbem repetii, ut alacrior redierim ad pensum meum; cum sæpe aliquem ex comitibus, qui a somno caverat, ægrotantem inviserim. Quod tamen de salubris aeris varietate, ac mutatione intellectum velim, quippe & mihi, & aliis religiosissime caverem æstivo tempore ab impuro aere, puta Ostiensi, Portuensi, similibusque.

Confirmatur ex eo, quod Auctor expertus ipse est.

Et rursus ex pontificiis Comitiis impune habitis per æstatem, & autumnum.

X. Certissimum tandem argumentum ad inanem deponendum timorem, quo nonnulli de noxa Romani aeris, etiam ubi prope non sunt paludes, anguntur, illud est, quod tria Comitia novorum Pontificum in æstatem, & autumnum ipsemet viderim incidisse; & tamen ex tot millibus hominum, qui per ea tempora ad Urbem vel famuli, vel comites Purpuratorum festinanter confluxerunt, ne unum quidem levi morbo correptum fuisse; cum fere omnes in castrensem febrem, quippe plerique Vaticani campi hospites, incurrere debuissent, si Urbs, locis etiam parum frequentatis, a solstitio æstivo ad autumnale æquinoctium inclementia cœli laboraret, qua certe tunc semper afficitur, cum a palustribus aquis alicubi non vindicatur.

CAPUT IX.

Ventos Australes, quos Romanus ager facile excipit, ac sistit, idcirco aeri labem communicare, quod paludes, cœnosamque terram inveniant. Nonnulla etiam de Urbis caligine.

Latium ab Oriente ad Septentrionem montibus septum.

Erit forsitan qui objiciat argumentum ex Latii convalle, ac planicie depromptum, cum enim Romanus ager præaltis montibus ab Oriente tum hyemali, tum æstivo usque ad universum Septentrionem undique cingatur, ac defendatur; ad Meridiem vero usque ad Occasum hyemalem ita late pateat ventis Austro, Libonoto, atque Africo, ut illos non solum libere excipiat, sed facile etiam coerceat, & sistat; hinc multi deducent eam cœli inclementiam, quæ ad humiliores hujus agri regiones habitatoribus, ædificiis, ac sylvis destitutas æstivis, atque autumnalibus tempestatibus redit, meridionalibus hisce ventis, non vero paludibus acceptam referendam esse, quippe qui per singulos annos iis temporibus majori cum vi recurrentes particularum erodentium, ac fermentativarum copiam ex terris, unde veniunt, atque ex mari, quod trajiciunt, abripere solent, atque convehere; quæ utique particulæ a colonis, aliisque ejusdem agri incolis facile imbibuntur; quare, si frequenter ægrotant, id non quidem paludum, sed meridionalium ventorum culpa contingere.

Ad Meridiem obversa planitie jacet.

Qui venti meridionales, & quando infensi.

II. Non inficiamur meridionales ventos, cum vehementes fuerint, turbidi, & æstuosi Romæ, atque in agro potissimum esse insalubres, magis quidem æstate, & autumni principio, minus vero per hyemem totam. Sed negamus, eam insalubritatem, seu potius perniciem, quam in incultis, & palustribus Latii locis per æstatem præsertim experimur, iis, etiamsi validi spiraverint, ventis tribuendam esse. Hujusmodi enim venti non aliam certe per seipsos ad lædenda Romanorum corpora exerere vim possunt, nisi illam, quam Græcos ex Austro pati exposuit Hippocrates (*a*). Etenim utrobique tam in Latio, quam in Græcia, cum flant meridionales venti, ab iisdem Africæ terris veniunt, perque idem Mediterraneum pelagus excurrunt. Atqui apud Græcos (*b*): *Austri solummodo auditum hebetant, caliginem visui offundunt, caput gravant, tarditatem denique, ac languorem hominibus inferunt*; non vero exitiales, & castrenses febres inducunt. Igitur Austri, cum in Romano agro non solum enunciata ab Hippocrate symptomata, (quæ hyeme quoque Romanorum in morbis, dum ejusmodi spirant venti, passim observantur) sed castrenses etiam febres per æstatem excitent: hoc quidem non vi nativæ indolis Austri, Africique venti, sed peculiari, malignoque fermento, hac in terræ plaga invento iisque permixto, tribuendum esse censuerim, cui tantummodo exaltando, atque urgendo, non autem producendo Auster par esse potest.

Quas afferunt particulas noxias, a paludibus Pontinis, Ostiensibus, ac cœnoso litore everrunt.

III. Hanc vero luem, quam venti meridionales per se non habent, undenam accipere, & per incultam, minimeque habitatam Latii planiciem quaquaversum convehere possunt, nisi ex paludibus Pontinis, Ostiensibus, sparsimque ab aliis, ac toto fere cœnoso litore nostri maris quod ob stagnantes modo hic, modo illic aquas pene lethiferum esse paulo ante demonstratum est? Siquidem eorum

(*a*) 3. Aph. 5. (*b*) Loc. citato.

rum potissimum locorum accolæ post solstitium æstivum, spirante præsertim Austro, tam male habent, ut, nisi ad montes confugiant, facile e vita decedant. Propterea, ut recensitos ventos in suo utcunque maleficio relinquimus, ita palustrium locorum perniciem magis, magisque hoc ipso confirmamus, quod Auster non ubique locorum eandem vim exercet, eosdemque parit morbos, sed iis duntaxat regionibus est perniciosus, quæ paludibus, aliisque terris corruptorum corporum inquinamento pollutis propinqua sunt, atque adversa. Sed de ventis Australibus multo plura a nobis dicta sunt priore (*a*) parte hujus Dissertationis.

Caligo, & nebula, qua obsitus cernitur Romanus aer, salubritati nihil detrahit.

IV. Postremo loco sunt, qui damnent Romanum cœlum, quod densum sit, & caliginosum. Unde clarissimus Vir Lucas Antonius Portius (*b*) criminatur nostrum aerem, quia cernentibus ex Tusculo Romam tota sub nebulis apparet. Sed ignoscat Vir optimus, meque benigne audiat pro veritate scribentem. Fateor quidem caligines, & frequentiores nebulas partim a Tiberi, partim a caminis, qui plurimi in Urbe sunt, sublatas videri. Sed illud nego, ambientem aerem propterea, esse culpandum. Etenim Cagnatus (*c*) in Transpadana, salubri alioqui regione natus, scripto testatur illic crebriorem, densioremque, quam Romæ caliginem fieri. Immo ipse ego bis Urbini multorum spatio dierum moratus (largiente summa cum benignitate facultatem Pontifice) matutinas, densasque nebulas fere semper animadverti: & tamen Urbinum nulli fere civitati quod ad cœli clementiam cedere existimatur. Non ergo frequens caligo pravi aeris testimonium præbet, nisi aliud vitium ex mortuis præsertim aquis accesserit, quæ Romæ plerunque atmosphæram inquinant, ut fuse probavimus. Præterea omnem de caligine tollit difficultatem experientia, quæ passim nos docet, ab hac Romanæ Urbis nebula nihil grave nobis accidere. Quod non solum nos ipsi testari possumus, sed ante nostram ætatem (temporibus sane, quibus Urbs pluribus locis palustribus aquis inquinabatur) affirmarunt Alexander Petronius (*d*), & Marsilius Cagnatus (*e*).

CAPUT X.

De Tiberis inundatione tanquam una ex causis adventitiæ insalubritatis Romani aeris.

Si aquarum libratorem nunc agere instituissem, profecto in Tiberinæ alluvionis causas omnes, earundemque agendi modum diligenter inquirere deberem. Nec disputaturo mihi argumenta deficerent, quippe quæ magnis ingeniis (*f*) uberem adhuc scribendi materiam suppeditarunt. Sed quoniam ad Medicorum duntaxat eruditionem, atque ad ægrotantium utilitatem studia nostra direximus, satis erit admonuisse, Tiberim crebris, ac subitis incrementis nusquam suis aquis magis, quam ipsa in Urbe exundare, atque restagnare; cujus eventus causas singulas ad duo præsertim genera hic retulisse sufficiat, scilicet ad auctam molem influentium aquarum, & ad retardatum earundem motum, atque exonerationem. Etenim flumina toto eo tempore subsident, lenique cursu devolvuntur, quo aquæ effluentes in eadem proportione versantur cum influentibus: tunc contra attolli, & vel per cloacas regurgitare, vel etiam suas extra ripas effluere incipiunt, cum latices proportione majori influunt, quam efluunt.

Nusquam magis, quam intra Urbem Tiberis exundat. Prima ejus effecti causa, aucta moles influentium aquarum. Secunda, earundem retardatus motus, & exoneratio.

Tiberim augent aquæ confluentes. Partim peregrinæ.

II. Augent sane molem influentium lympharum multæ, pertinaciterque cadentes altis potissimum, ac remotis de montibus pluviæ, vel repente solutæ nives; quinimo fortuito erumpentes, sereno etiam cœlo, ex terræ sinubus (ipsis in fontibus, aut intra fluminis alveum) aquarum voragines. Tiberis enim, Plinio (*g*) teste, duobus, & quadraginta fluviis augetur. nec sane defuere qui crederent, nunquam Tiberim ripas suas exuperare posse, nisi novo aquarum influxu intumuerit.

Partim urbanæ.

III. Sed ne illud quidem incrementum aquæ silentio prætermittendum mihi videtur, quod Tiberi intra Urbis mœnia, cum exteris superbit aquis, & jam jam suis de ripis effluxurus est, maximum accedit, non modo ex pluvia, septem e collibus, & ex tam lata planitie affatim in fluvium præcipitante, sed potissimum ex jugibus aquis trium magnorum fontium, Trivii scilicet, Thermarum, & Janiculi, necnon torrentis Mariani, quæ quidem, si in unum proprium alveum confluerent, justæ magnitudinis amnem efficerent. Cum igitur superficies Tiberis novis aquis intumescens pari libra cum imis Urbis locis ad horizontem fuerit, si propter allata impedimenta retardari contigerit, necessario ingens horum fontium in Tiberim fluxus ipse quoque retardabitur, quamobrem eædem lymphæ primo in cloacis subsistent, deinde quaquaversum per plana civitatis erumpent, atque alluvionem inferent, vel augebunt. Propterea, si unquam Romani Principes ejusmodi fontes per proprios ductus recta ad mare deflecterent, vel quod longe facilius esset, earundem aquarum influxum per sua quæque immissaria procul Urbe per ea tempora opportune inter-

[*a*] Cap. 3. & 4. [*b*] De Morb. Milit. c. 7. p. 168. [*c*] De Salub. Roman. aer. p. 30. [*d*] Lib. 1. de Vic. Rom. cap. 5. [*e*] Loc. cit. pag. 31. [*f*] Andr. Baccius lib. prop. del Tevere, itemque de thermis lib. 1. tit. inundat. Tiber.
Marsil. Cagnat. disputat. de Tib. inund.
Benedict. Castell. de mensur. aqu. curr.
Jac. Castiglion. dell' Inondazione del Tevere.
Philippus Stonor in prima par. Theatr. Polit.
Baratter. in Architect. aquar.
Philippus Maria Boninus nel suo Tevere incatenato.
Domin. Guglielm. in suo præclaro opere, cui titulus: Della Natura de' Fiumi cap. 10.
Ii quidem omnes, multique alii de Tiberis alluvione diligenter tractarunt.
[*g*] Lib. 3. cap. 5.

ciperent, certe Roma minus esset alluvionibus obnoxia.

Impedimenta fluminis velocitatem, & exonerationem retardantia vel fortuita sunt, vel perpetua.

IV. Quæ minuunt, & impediunt velocitatem, atque exonerationem aquarum in mare, bifariam veniunt consideranda, vel enim de novo adveniunt, vel firma, & perpetua sunt in Tiberis alveo. Quæ nova, & casu quodam Tiberinis aquis accidunt ad motum impedimenta sunt.

Primum impedimentum prioris generis, impetus maris, quo flumini renititur.

V. Primo, & quidem sæpe, contrarius cursui fluminis ipse impetus maris, quod vel proprio æstu, vel cum Austro potissimum, aut Africo vehementer intumescit, agitatur, atque impellitur (eo præsertim tempore, quo per proprium fluxum idem mare supra nostrum litus latius extenditur) sævum, ac tempestuosum renititur cursui Tiberis, cujus aquas adeo suum intra sinum non recipit, ut illas Urbem versus majori ex parte repellat.

Tiberinæ, & marinæ aquæ vehemens colluctatio flumen urget supra ripas.

VI. Hoc autem impedimentum non mechanica tantum ratione, sed ipso quoque oculorum intuitu compertum est. Narrat enim Boninus (*a*), Viros spectatissimos Ægidium Capponem, & Præsulem Crescentium semel ad Tiberis ostia tunc temporis stetisse, cum mare violentissime nostri cum fluminis undis arietaret, vidisseque procellæ impetum eousque fluminis velocitatem retinuisse, ut illud ad superandas ripas coegerit.

Secundum impedimentum Auster vehementior.

VII. Secundo idem Auster, sed præsertim Libs, qui, cum vehementer flat, si Tiberim novis auctum aquis inveniat, quoniam is ab Urbe ad Tyrrhenum mare per sectiones plerunque adversa Libyæ fronte locatas decurrit, ita retardat, ut Ægidius Bordonus, sedulus aquarum Architectus ingenue mihi retulerit, se (cum ripæ fluminis extra Portuensem portam ad construendum aggerem superioribus annis identidem adesset) non semel plus solito, & plus etiam, quam influentium autumnali tempore aquarum ratio postularet, Tiberim celerrime sublatum conspexisse. Meridionalibus namque flantibus ventis, superficies fluminis magnas, spissasque in undas Romam versus crispatur, traditurque; quamobrem fieri non potest, quin ejusdem velocitas remittat, quæ statim in Urbis alveo mensuram adauget. Hoc viderat Horatius (*b*), cum Augusti tempore cecinit:

Vidimus flavum Tiberim, retortis
Litore Etrusco violenter undis,
Ire dejectum monumenta Regis,
Templaque Vestæ.

Et quanquam superna retardatio ab austro inducta, non sit æqualis in toto fluminis corpore; nihilominus tamen, cum sciamus fundum Tiberis intra Urbem variis locis esse impeditum; jure merito ipsa mora superior magnas inter exundationum causas adnumerari debet. Probat hoc etiam contrarius ex septentrionalibus ventis in eodem flumine effectus. Etenim nos passim vidimus, idemque Bordonus diligenter observavit Tiberim, quanquam superbientibus undis semitas Urbis obrueret, attamen spirante mox vehementer borea, ad alvei sui fræna citissime, atque inopinato rediisse.

Tertium impedimentum Tiberinæ aquæ tenacitas.

VIII. Neque vero inter causas remoratæ Tiberinæ velocitatis tertio loco reticenda est ea, quæ a crassitie, ac tenacitate fluentis laticis deducitur: cum enim flumen hoc novis aquis, vel pluviis, vel nivosis augescit; tunc quidem quas fluendo lambit terras, abradit, solutasque illarum partes secum vehit, quæ subinde ex variis speciebus concretæ, glutinosum quoddam, cretaceum, viscidumque cœnum componunt, quod, quemadmodum postquam exundationes cessant, superficiem telluris, cui insederat, ita solet incrustare, ut illinc difficillime abstergi possit; ita cum fluminis aquis admixtum devolvitur, aliquam earundem fluxui libertatem detrahit. Minus enim ad fluendum sunt idonea, quæ majori crassitie constant liquida; ut patet de musto, de syruppis, deque aliis id genus corporibus, quæ ægrius fluunt, quam simplex aqua. Cui sane fluxus difficultati ea etiam accedit, quæ oritur ex paleis, arborum ramis, fruticibus, aliisque ejusmodi corporibus, quæ flumini innatantia, cum ad pontes, ad ripas, atque ad aggeres perveniunt, fixis iis locis ita adhærent, ut novo sint præterlabentibus undis impedimento.

Quartum impedimentum, fermentatio ab Austro in Tiberi sæpe excitata.

IX. Quarto non aspernanda etiam aucti fluminis, exundantisque causa ea esse videtur fermentatio, seu bullarum series, quam in Tiberis superna parte tunc temporis excitari videmus. Etenim particulæ fermentativæ ab Africa cum austro adductæ, variis corporibus, qua salinis, qua sulphureis, quæ turbidum flumen advehit, admiscentur, & cum illis in fermentationem abeunt; quæ tanto majori cum impetu initur, quanto majori est velocitas fluminis, furiose contra austri renixum, & contra ipsos aggeres, aliaque impedimenta luctantis. Unde fieri non potest, quin mirum in modum aqueæ partes rarescant, unde illius quoque moles augetur.

Quintum impedimentum, semiobstructa Tiberis ostia.

X. Quinto demum semiobstructio faucium Tiberis, quæ a congestione arenarum, & cœni interdum fit, præsertim cum navis aliqua mercibus onusta, propter maris tempestatem turbido decurrente flumine, quod sæpe accidit, ibidem mergitur. Nec porro me latet Virum (*c*) hydrostaticæ scientiæ peritissimum, hanc arenosæ congestionis causam tanti pro inducendis Romanis alluvionibus fecisse, ut putaverit, maximam in attollendo flumine partem habere. Etenim Tiberis, qui juxta fauces præ multis aliis fluminibus, lenem habet celeritatem, ac propterea litus aggestione terrarum semper longius producit; relicto ibidem cœno, ita proprium fundum ocyssime attollere potest, ut currenti sibi arenarum obicem apponat, quæ postea, ablatis impedimentis (procellæ nimirum, immersæ navis, & turbidi fluenti) celerrime quoque ab ipsa restituta libera velocitate Tiberis removentur.

(*a*) Loc. cit. lib. 4. cap. 13. pag. 267. [*b*] Lib. 1. od. 2. [*c*] Celeb. Montanarus in Pat. Lyceo Matheseos professor.

moventur. Hanc sane obstructionis causam optime subolfecit emunctæ naris Poeta Lucretius, & his versibus perstrinxit:

Est quoque uti possit magnus congestus arenæ
Fluctibus adversis oppilare ostia contra,
Cum mare permotum ventis ruit intus arenam,
Quo fit, uti pacto liber minus exitus amni,
Et proclivis item fiat minus impetus undis.

Causa vero tam facilis congestionis arenæ, præsertim quo ipsam ostiam spectat est laxitas & amplitudo nunc penitus neglecta faucium, quibus in mare exoneratur. Vide plura de hoc argumento in Differt. de Novis aggestionibus Tiberis n. XIV.

Impedimenta perpetua.

XI. Quod vero spectat ad impedimenta, quæ Romæ perpetuo constant in Tiberis alveo, hæc quidem multa sunt, simulque causæ, cur flumen nusquam sæpius, quam in Urbe soleat exundare.

Primum, angustia alvei ex pontibus.

XII. Primum sane impedimentum est frequenter occurrens angustia alvei propter tot pontes, qua erectos, qua dejectos. Quinimo est ipsum quoque tortuosum iter, cujus repagula, dum aquæ offendunt, retardantur in motu, & augentur, in mole, quæ a novis influentibus majori copia laticibus, ita crescunt, ut ab angustia riparum contineri nequeant. Unde Tiberis primum per cloacarum fauces, deinde superatis etiam ripis liberius per ipsam Urbem diffluit.

Secundum, fundi inæqualitas ob moles, pontesque dejectos.

XIII. Secundum est ejusdem pariter fundi inæqualitas, atque elatio, quas nunc longe esse majores, quam olim fuerint, post tot, tantasque Urbis clades, nemo certe dubitabit, qui animadvertat diruta juxta Tiberim ædificia, pontesque collapsos modo fundum tenere, atque hic illicque necessariam aquarum velocitatem retardare.

Eodem spectant saxa, aliaque in Tiberim temere projecta.

XIV. Ad hæc accedunt Ædilium sæpe negligentia, & perpetua plebis temeritas, propter quas multis intra Urbem locis sordes, saxa, aliaque id genus solida, & ima petentia corpora in flumen dejiciuntur, quibus necessario fit, ut & ripæ semper angustiores, & fundum inæquale, altiusque reddatur. Quapropter his etiam objicibus ita subeuntibus undis minuitur celeritas, ut Tiberis, aliis concurrentibus causis, auctu suo per omnia Urbis plana facilius stagnare interdum consueverit.

Tertium pilæ staffilariæ.

XV. Denique Tiberis intra Urbem cursui non levia ponuntur impedimenta ab ingentibus illis Moletrinis (Pilis staffilariis ab Holstenio appellatis) quæ, licet flumini innatare videantur, sexta forsitan parte immersæ sunt, & fluentibus undis eo magis, ac deterius opponuntur, quo angustioribus insistunt fluvii sinubus, qui propter artefactos palis aggeres, ad colligendam, ducendamque illuc aquam comparatos, jam pene obstructi sunt. Merito idcirco Raphael Fabrettus [a] nostram inertiam his verbis inclamat: *Quæ Belisarius, necessitate dictante, incisis videlicet per Gothos in Urbis obsidione aquæductibus, adinvenit; cur, ea cessante, maxima cum deformitate ob occupatum alveum, nec minori incommodo ex interrupto inter supernatem, & infernatem rivum commercio, per damna, atque pericula perdurare patiamur? Etenim non solum privatis jacturis instruimur, impendia fluviatilium ejusmodi molarum utilitatem vincere; nam, iis semel absumptis, vel in præceps (ut non raro accidit) excrescente flumine raptis, aliæ non sufficiuntur: sed publica hic inundationum Urbis damna plurimum augeri ex Geometricis demonstrationibus patet; retardato enim aquæ cursu per ingentes illas, quibus ripæ alligantur, moles, sequitur, aquæ mensuram augeri, quæ contra, sublatis impedimentis, majorem velocitatem acquireret; unde elevatio cessaret.* Additque: *Illud pejus in hisce moletrinis accidere, quod in occupandis Tiberis ripis, novo invento, & non ex Belisarii imitatione peccatum fuit: non enim Belisarius pilis staffilariis ripam impediit, sed prorsus innoxio molimine, ut Procopius (b) describit, machinam sub Janiculo ex pontis fornice suspendit, &, aptatis, extensisque ab utraque fluminis ripa funibus, binos lembos colligavit.*

Quo remedio hoc impedimentum submoveri possit.

XVI. Sed jam conqueri desinamus, cum aqua Sabbatino ex lacu in summum Janiculum perducta, versandis nunc in ejus dorso molis (ut olim eodem teste Procopio) a Sanctissimo Pontifice Innocentio XI. merito fuerit destinata, nosque in spem erigat, fore, ut cognitis damnis quæ ex molis Tiberinis oriuntur, aliæ rursus in eodem clivo addantur, illæque igni damnari aliquando possint.

Duo corollaria notatu digna.

XVII. Ex iis autem sapiens Lector duo corollaria non ægre deducet; primum quidem, ideo Tiberis exundationem nusquam prius intra Urbem apparere, quam incloacis, hiantibus in via Ursi usque ad pontem Ælium, seu Sancti Angeli; quia nullo prius in loco, quam inter prædictum pontem, & Nosodochium Sancti Spiritus in Saxia, cursui fluminis majora occurrunt impedimenta: alterum vero propter varium invicem concursum illarum causarum, quæ molem aquæ tam influentis augere, quam affluentis retardare possunt, varios quoque haberi Tiberis auctus, atque alluviones; ut, cum supremo gradu omnes causæ coiverint, extremæ pariter, ac plane miserandæ exundationes contigerint, ipsaque Roma pene tota fuerit adnavigata: quemadmodum Divi Gregorii tempore accidisse ex Paulo Diacono alias (c) retulimus.

Nulla arte Tiberinæ alluviones vitari possunt.

XVIII. Sed quanquam hujusmodi causæ luculenter patuerint, nullus tamen sanæ mentis fuerit, qui sperare possit, ut vitandis omnino Tiberinis alluvionibus certa præsidia aliquando inveniantur, quæ in ipsa florente Romani Imperii majestate vel penitus inutilia, vel malo ipso pejora existimata fuerunt. Etenim, Tiberio imperante, cum semel, serioque de remediis coercendi fluminis Romæ ageretur, Senatus in Pisonis (d) sententiam concessit, qui *nihil mutandum* censuerat: natura quippe optimè rebus mortalium consuluit, cum, ut sua ora fluminibus, suosque cursus, atque ori-

Cum ea de re consultus esset Senatus, nihil mutandum censuit.

(a) De aquis, & aquæd. diss. 3. n. 348. & seq. Vide etiam quæ in hunc eund. errorem admonet Bonin. oper. lib. cit. 5. cap. 5. (b) Lib. 1. de Bello Goth. c. 15. [c] Par. 2. huius Dissert. c. 3. (d) Ex Tacit. Ann. lib. 1.

gines, ita fines dederit, nec Tiberis, accolis prorsus fluviis orbatus, minori gloria fluere debet. Vel igitur ima Urbis loca deserenda, & colles duntaxat incolendi, aut quæ nos patimur, & quæ majores nostri passi sunt, ferendum, sinendumque, ut posteri etiam patiantur. Illud unum non leve foret præcavendo malo, si nimirum a Pontificibus, priscorum more, *Curatores* alvei, & riparum Tiberis constituerentur, qui, ut Baccius (*a*) ait, alveum mundare, & ripas usquequaque fluminis dilatare sedulo studerent.

XIX. At quoniam, quæ ex Tiberinis alluvionibus accidunt mala, & multa, & varia sunt, alia quidem ad architecturam, ut ædium casus; alia ad agriculturam, ut camporum vastatio, ac sterilitas; alia ad jus civile, ut terrarum alicui accessiones, alicui detractiones; alia denique ad pietatis officia, & populorum regimen spectantia; nos modò suas cuique facultati animadversiones relinquentes, illud tantummodo (perinde ut Arti Medicæ proprium, & consentaneum) hic perpendendum assumimus, scilicet, quod ad morbos avertendos, propulsandosque conducit. Ex Tiberis itaque exundatione adventitiam aeri noxam revera nasci, eamque peculiari diligentia posse vitari, ostendamus.

Ex Tiberis exundatione adventitia aeris insalubritas gignitur.

CAPUT XI.

Ex Tiberis inundatione palustrem aeri noxam accedere, nisi eidem opportunis præsidiis occurratur, & quæ ista sint, ostenditur.

Tiberinis alluvionibus Incolas humilium Urbis regionum sæpe diuturnis, sæpe etiam sævioribus ægritudinibus laborasse, luculentius ipsa plebis clades, & luctus testatur, quam ut ab auctoritate, vel ratione testimonia repetamus. Et quanquam doctissimus Cagnatus (*b*), avitum illum, penitusque insidentem Romanorum animis metum Tiberis inundantis abigere studuerit, majoresque nostros anili, vanaque religione ductos inter prodigia futurarum calamitatum, atque portenta urbanas inundationes posuisse ostenderit, minime tamen inficiatur, ex Tiberi inundante eos populares morbos impendere, qui a vitiato, corruptoque aere solent proficisci. Quod sane tunc præcipue usuvenire existimat, cum aquæ jam effusæ diu terram madefecerint.

Anilis metus eorum, qui Tiberis exundationem inter futurarum calamitatum portenta reponebant.

II. Sed quoniam frequenter accidit, ut nos minora spernentes, summis tantum, supremisque malis ad inquirenda, adhibendaque remedia excitemur, propterea experientia doctus advertendum censeo, luem aeris non ex magna duntaxat, sed ex parva etiam, atque vix inchoata alluvione metuendam esse, illis præsertim Urbis regionibus, quæ vineis, ac pratis finitimæ sunt. Etenim interdum accidit, ut semitis Urbis, nondum inundatis, per scrobes tamen, & fossas cum arcis Sancti Angeli, tum continentium pratorum, utpote situ humiliores aqua vel Tiberina regurgitet, vel saltem pluvia ab intumescente nimirum flumine impedita, restagnet. Quamobrem paulatim, obstructis cœno canalibus, etsi mox Tiberis detumescat, iis tamen locis aqua residet, & cum sordibus in societatem criminis venit.

Alluvionis initia animadvertenda, & quæ ea sint

III. Hoc vero fluminis incrementum, & fossarum, scrobulorumque repletio, licet vulgo exiguum malum videri possit, attamen, si contemnatur, pestiferum pene semen maximarum evadit calamitatum; pedetentim namque ineunte æstate corrupti, inquinatique latices castrenses potissimum febres in proximos Leoninæ Urbis habitatores inducunt.

Ea neglecta magnas calamitates intulerunt.

IV. Sed exundatio non tantum officit, quatenus moræ, & corruptioni aquarum ansam præbet, verum etiam, quia cum Tiberis ad suum alveum recurrit, tunc lateritios, ac tophaceos domorum parietes, ipsaque pavimenta madefacta relinquit; ac proinde si incolæ udas adhuc repetant ædes, propter præpeditam transpirationem secundum varios, quibus iidem donantur, corporum habitus, pravasque plus minus, quibus inquinantur, fluidorum dispositiones, vario itidem hyemis ejusdem decursu malorum genera contrahunt, quæ inter frequentissimæ sunt febres acutæ, vel chronicæ, viscerum obstructiones, necnon rheumata tum simplicia, tum completa; simplicia appellamus dolores articulares, & pectoris destillationes, ac tusses; completa vero spurias pleuritides, peripneumonias, sopores, apoplexias, paralyses, & similia; quæ sane eo facilius solent accidere, quo magis post Tiberinos auctus, vel boreas flaverit, vel ninxerit.

Mala prognata ab humidis domorum parietibus, & pavimentis post inundationem relictis.

V. Hactenus de malis ab alluvione productis; nunc de remediis aliqua dicenda supersunt. Hæc autem in privata distinguimus, & publica, utraque tamen erunt præcavendis morbis idonea.

Remedia adversus noxam ex alluvionibus productam. Vel privata sunt, vel publica. Quæ sint a privatis adhibenda.

VI. Privata appellamus præsidia, quæ a singulis habitatoribus regionum a Tiberi obrutarum debent adhiberi. Primum ut caveant homines, ne ad humidas ædium partes incolendas, priusquam exiccatæ fuerint, redeant; sed vel ad colles migrent, vel saltem ad sublimia domorum se recipiant. Secundum, ut accenso igne, uda cubicula studeant arefacere. Tertium, ut relictas a Tiberi sordes suis ab atriis, subterraneisque locis, vel ipsi pro viribus extrahant, vel publicis Ædilibus indicent removenda. Tandem, ut optimo vitæ genere, ac luculento camino utantur.

VII. Publica vero præsidia spectant ad Tiberis Curatores, atque Ædiles. Sed quoniam hi hac in re nunquam ea, qua opus est animi sollicitudine se gerere poterunt, nisi probe noverint, quantum futurum sit Reipublicæ detrimentum, si domorum, viarum, cloacarum, aliorumque juxta Urbis mœnia locorum, in quibus Tiberis resederit, expurgatio prætermittatur; opportunum arbitror his attexere Consilium, quod Sanctissimo Domino Nostro exhibuimus, cum per initia sui Pontificatus flumen exundasset.

Quæ ab Ædilibus, & Curatoribus Tiberis.

CON-

(*a*) De Ther. lib. 1. de inund. Tiber. pag. 51. sed latius hetrusco libro *delle Inondazioni del Tevere lib.* 3. hoc argumentum tractat, post quem multo accuratius citatus Boninus lib. 5. per tot. (*b*) In disput. de Tiberis inund.

CONSILIUM
Humiliter subjectum SS. Domino Nostro
CLEMENTI XI.

Ut, postquam die XXIII. mensis Decembris anni MDCCII. Tiberis inundasset, ima Urbis loca ab illato cœno, pro conservanda Romano aerì salubritate celeriter abstergi, ac vindicari juberet.

BEATISSIME PATER.

Cur Tiberis religiosus monitor dictus apud Plinium.



Ure optimo Tiberis apud Plinium (*a*) *religiosus monitor* dictus est, quoniam in summa etiam Romani Imperii potestate (ut Livius, & Dio testantur) tanto impetu exundare consuevit, ut magnam non raro tectorum, pecorumque, atque hominum stragem secum traxerit; quamobrem egregios illos Reipublicæ Moderatores admonebat, ut animum ejusmodi præcavendis detrimentis diligenter adhiberent. Et quanquam hoc munus Tiberis Curatoribus decretum fuerit, decuit tamen aliquando Principem sua quoque vigilantia avertendis hisce malis singillatim incumbere. Hinc a Suetonio (*b*) accepimus, Augustum gloriatum fuisse, quod publicis operibus studium impenderit, præsertimque alvei Tiberis, ne Urbs inundationibus esset obnoxia; quinimo Tiberium (*c*) avocata ab Asinio Gallo stagnantis in Urbe Tiberis cura, remedium coercendi fluminis Attejo Capitoni, & L. Aruntio mandasse. Nec vero Summorum Pontificum Alexandri potissimum VI. Clementis VII. Pauli IV. Clementis VIII. aliorumque, quæ Sanctitatem Tuam minime fugiunt, exempla deficiunt. Tuæ itaque Paternæ Providentiæ non exiguum argumentum dabis, si, cum Tiberis inundatio quin sepe recurrat, impedire nemo unquam potuerit, hoc eodem tempore, postquam flumen plana Urbis inundavit, Romanæ gentis metui, ac periculis celeriter obviam iveris.

Tiberis cura Principe digna.

Rationes, quibus alluviones insalubritatem aeris efficiunt.

Porro ambiens aer in imis, finitimisque Tiberi locis propter alluviones non modo sæpe insalubrior, sed interdum fere pestilens redditur. Etenim flumine extra ripas diffluente, statim turbidæ maleque olentes aquæ ex redudantibus plateis, viis, & vicis, subterraneas ædium cellas affatim ingrediuntur, ibidemque, donec fluvius ad proprium alveum revertatur, coguntur subsistere; ubi puteales quoque aquas, quibus præsertim pauperes in potum utuntur, inquinant. Postquam vero Tiberis detumuerit, tunc fluxiliores inclusi latices, amoto circumquaque prementium aquarum impedimento, per terræ poros, veluti per totidem venas, sola ponderis inclinatione eodem majorem partem paulatim refluunt. Contra vero corpora non solum terreo-mucosa, sed multis præterea insectorum, quinimo brutorum etiam, aut piscium cadaveribus, atque ovis, vel certe variis vegetabilibus referta, imarum cellarum in solo præcipitata supersunt. Hujusmodi autem multiplex cœnum, ut hyeme, frigoreque constrictum, fixum plerunque, atque innoxium subsidet, ita ab æstivo Sole plus, minusve calefactum, atque solutum (accedente præsertim Austro) dissilit in copiosa corpuscula, quæ quidem hominum sanguini, præcordiis, ac cerebro perniciosa, proximarum ædium aerem facillime implent, atque contaminant. Ad hæc accedit ea labes, quam haustæ puteales aquæ, ipsæ etiam fœdæ, intra incolarum corpora ducunt.

In aliis etiam regionibus idem accidit.

Neque Romæ duntaxat, sed ubique locorum experimento compertum est, cœnosam ejusmodi colluviem, cum fermentari incipit, effluvia de se jugiter emittere, quæ validis solum, ac procellosis, e Septentrione potissimum, ventis (qui in Belgio frequentes, Romæ vero nonnisi insolenter, ac raro inter æstus flare solent) penitus dissipari consueverunt.

Ex civium vero, Beatissime Pater, negligentia, quæ in postremis Urbis exundationibus hanc male olentem fecem purgare, atque amovere omisit, orti sunt morbi, qui antequam gubernacula arriperes Ecclesiæ, specie castrensium febrium æstate, atque autumno in domibus apud Tiberim, & qua spectant mœnia Urbis Leoninæ, & Arcis fossas, tanta cum populi cæde grassati sunt. Cum autem nunc flumen ripas iterum superaverit, novoque limo inferiora loca oppleverit, opportune, Sanctissime Pater, jusseris, ut quam celerrime, postquam nempe Tiberis occupatam Urbem penitus reliquerit, attamen non ultra menses Martium, & Aprilem hujusmodi sordes

Opportuna tuendæ salubritatis præsidia contra alluviones.

[*a*] N. H. lib. 3. cap. 5. [*b*] In Vita Octav. August. cap. 28. [*c*] Tacitus Annal. l. 1. n. 76.

des prorsus eluantur. Quanta sane hinc pendeat cœli salubritas, populoque incolumitatis securitas, inter multa gaudia, quæ divinitus ei præbes initio regiminis tui, brevi quidem universos summa cum animi voluptate intellecturos esse speramus.

Quod sane ut expeditius, tutiusque peragatur, satis fuerit Præsuli de Judice, doctissimo quippe, ac solertissimo Viro universum opus concredere; is enim, cum viarum jam Præfecturam exerceat, graviores Ædiles singulis regionibus de more præficiet, qui hæc debita sedulitate, ac fide impleri curent; videlicet, ne quid per artifices dolo, ac fraude in cellarum, puteorumque fundo, tanquam deleterium malorum semen relinquatur; sed quidquid egerendum est, diligenter extrahatur, atque illico ad Tiberim, vel ad effossas in pratis altas scrobes, mox statim terra tegendas, traducatur. Student præterea, oportet, ut cloacæ, & fossa mœnium Arcis, & Urbis Leoninæ eadem methodo a cœno repurgentur, liberumque pluviis aquis parent iter ad flumen.

Quid cavendum per Magistratus.

Hæc habui, Beatissime Pater, quæ prudentissimo Sanctitatis Tuæ judicio subjicerem, ubi consilii tui maturitate suppleta, ac singulari sapientia emendata fuerint, Apostolici animi magnitudine provide capessenda.

EXITUS PRÆFATI CONSILII.

Non est hic reticendum, Santissimum Patrem ea, qua cœlitus donatur, animi providentia, atque suos in subjectos charitate, e vestigio edixisse, ut non solum viæ, atque compita, verum omnes etiam cloacæ, qua parte humilia Urbis loca subeunt, necnon cellæ vinariæ, quas exundans Tiberis impleverat, una cum scrobibus, & fossis Hadrianæ Arcis, & proximorum pratorum ab omni cœno, ac limo vindicarentur. Quæ quidem Illustrissimus Præsul de Judice summo studio, ac sedulitate, novis etiam Ædilibus delectis, feliciter absolvit, unde nitidior Romæ facies resplenduit; immo, quod maximi refert, cum ab eo tempore novem fere anni jam præterierint, nullæ hactenus in Urbe castrenses febres populariter vagatæ sunt, quales tribus ab hinc lustris tristes, ac lugentes vidimus. Et quoniam firmius nos exempla, quam monita docent, idcirco historiam pestilentialium febrium, quæ Romæ ex alluvione indiligenter tractata tunc temporis acciderunt, petat Lector ex libro secundo (*a*) *de Noxiis Paludum Effluviis*.

Exinde nullæ castrenses febres ad hanc usque diem Romæ grassatæ sunt.

CAPUT XII.

De Adventitiis Romani Cœli Qualitatibus a subito, summoque frigore, deque subortis populariter anginis, ac peripneumoniis tam benignæ, quam malignæ naturæ.

Ordinis ratio.

CUm in aditu secundæ partis hujus Dissertationis universum Adventitiarum Romani aeris Qualitatum genus ad duo potissimum capita revocaverimus, quorum alterum in palustribus aquis, alterum vero in repentino, pertinaci, intensoque frigore posuimus; cumque de aquarum hærentium vitio vel arcendo, vel emendando satis hactenus disputaverimus; reliquum est, ut illata a nimio algore incommoda pertractemus.

II. Porro est ea tractatio nostris præsertim Medicis summopere necessaria. Nam, cum situs Urbis ad meridiem plurimum obversus sit, ventoque Australi, nullis aut montibus, aut sylvis in agro interjectis, maxime pateat; eo fit, ut Romanorum corpora aliquanto laxiora sint, porisque hiantibus tum ad interna extruenda, tum ad extranea effluvia excipienda; ac proinde repente, vel furentibus ex Borea ventis, vel nivosis urgentibus constitutionibus, promptius, faciliusque lædantur, quam illorum, qui adversa ad Septentrionalem plagam fronte positas Urbes inhabitant, quos e contrario improvisus, obstinatusque Auster facilius, graviusque lædit.

Romanorum corpora poris hiantibus laxiora, & quare.

III. Ad hæc viæ ad Septentrionem directæ, cum nostro, quam superiori ævo, patentiores, latioresque occurrant (ad Urbis magnificentiam adnitentibus Pontificibus) Boreales ventos liberius excipiunt, iisque spatiandi quaquaversum, discurrendique potestatem impertiuntur; immo vero excisa, ut alias (*b*) memoravimus, per Sixtum V. sylva, quæ prædonibus quidem asylum præbebat, sed ad Septentrionalium ventorum incursus validi aggeris instar objecta erat; nunc ejusmodi flaminum, cum Romam appellunt, nec impetum retundit, nec advectas immodici nitri particulas coercet, aut debilitat.

Cur id temporis Aquilonares venti Urbi infestiores sint.

IV. His igitur nitrosis effluviis cum Borea, vel nive copiosius, ac pertinacius ad nos affluentibus, simul etiam majori ambientis aeris pressione Romanorum corporum transpiratio impeditur. Quamobrem lympha, in illis præsertim partibus, quæ proximo atmosphæræ contactu pulsantur, subsistit, & cogitur, unde epidemici nascuntur morbi, quorum prodomi plerunque sunt coryzæ, eæque admodum fraudulentæ, cum minimo negocio in anginas, ac peripneumonias soleant concedere.

Mala a nitrosis effluviis orta.

V. Illud postremo nequaquam prætermittendum ducimus, algidas nimirum constitutiones non uno, eodemque semper modo, sed duplici potissimum ratione Populum Romanum divexare solitas; altera, cum media hyeme, sicco solo, purgatis cloacis, viarumque immunditiis tandem nulla urgente annonæ caritate, cives bonis succis abundant; & tunc profecto confluentes rheumaticæ passiones, acutæ quidem, non vero malignæ sunt, ac proinde sanguinis missione non infeliciter curantur: altera vero, cum vere exeunte, aut, quod gravius est, per æstatis initia, postquam diu Austri flaverint, pluviæque deciderint, neglecta viarum, cloacarumque cura, & præsertim invalescente fructuum copia, simulque utilium ciborum penuria, plebejo-

Duplici potissimum ratione algidæ constitutiones Populum Romanum vexant.

Vel levius, & quando Vel gravius, & quando.

(*a*) Epid. prima. (*b*) Part. 2. Dissert. cap. 3.

bejorum præcipue corpora cacochyma fiunt, seu pravis humoribus una cum lumbricis scatent; in qua sane constitutione, ut plerunque malignæ vagantur pleuritides, ita discriminis plurimum habet venam incidere. Quam in rem legantur Ettmullerus (*a*), Bonetus (*b*), sed præ cæteris Guillelmus Ballonius (*c*), & Fabritius Bartolettus (*d*), qui in ejusmodi complicatis, spuriisque inflammationibus cane pejus, & angue oderunt phlebotomi lanceolam. Usus potius erit experimentis probatus potionum diaphoreticarum, & alexipharmacarum, oleorum recentium amygd. dulc. & lini cum antipleuriticis, & vermicidis. Juvabunt quoque vesicantia, ac, si dolor lateris nullis anodinis, immo nec alexiteriis topicis ex oleo præsertim Matthioli paratis, cesserit, admotæ parti laboranti cum sacrificatione cucurbitulæ.

Quæ fuerit gravissima ex intenso frigore producta Romæ constitutio.

VI. Quanquam vero nos ejusmodi a summo frigore ortas constitutiones pluries decursu annorum quinque & triginta Romæ viderimus; nihilominus tamen, cum nulla gravior nobis obtigerit ea, quæ universæ pene Europæ communis, sub hoc anno 1709. crudeliter afflixit; idcirco hujus historiam, tanquam omnium ideam, Lectorum oculis subjiciemus; exinde sperantes fore, ut non solum Medici theoriam, praximque suas uberrime possint haurire; verum etiam Principes, & Magistratus maxima documenta tum avertendis, tum corrigendis hisce malis ex Apostolica charitate, vigilantia, ac providentia Sanctissimi Domini Nostri CLEMENTIS XI. utiliter deducant.

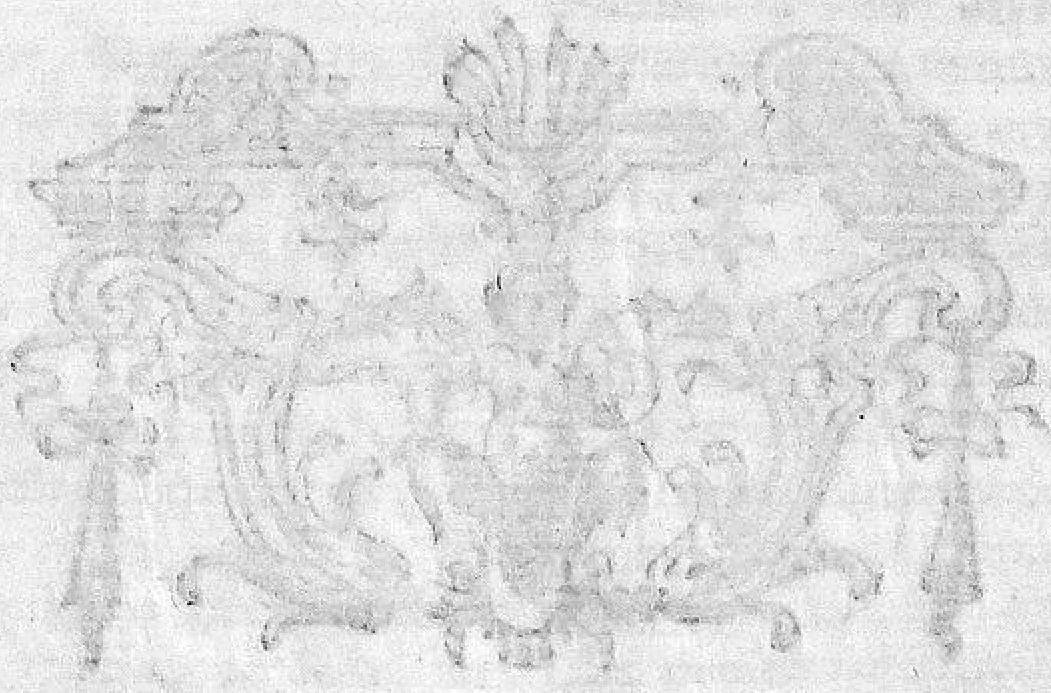
Promissi fides liberatur.

VII. Promissum itaque exolvimus, scilicet Epidemiæ Historiam, quam inter ipsos morborum impetus Italico sermone, re tunc exigente, conscripsimus; nunc Latinam redditam, ut communi cum reliquo opere lingua cohæreat, non sine spe publicæ utilitatis, exhibemus. Nam, si quis nostras & priscorum conferat Epidemias, pares utrasque fuisse deprehendet: ut non sit dubitandum, quin posteri eadem mala, quæ nos patimur, experturi, nullamque rem aut in causis, aut in symptomatibus, aut in præsidiis, nisi tempus interesse judicaturi sint.

(*a*) Tit. de Pleur. pag. 287. c. 1. (*b*) Merc. com. lib. 14. tit. Pleur. nu. 9. pag. 561. (*c*) Lib. 1. Epid. pag. 76. (*d*) Meth. in Dyspnæam lib. 5. cap. 4. pag. 455.



EPI-



EPIDEMIA RHEUMATICA,

Quæ cum acutis febribus Romæ pervagata est hyeme præsertim Anni MDCCIX.

Una cum historia eorum,

Quæ

SANCTISSIMI DOMINI NOSTRI

CLEMENTIS XI.

PROVIDENTIA, ET VIGILANTIA

Ad morbi causas investigandas, emendandas, & avertendas gesta sunt.

Ab eodem

JO. MARIA LANCISIO

Intimo Cubiculario, & Archiatro Pontificio, Protomedico Generali, & in Romano Archilyceo Primam Medicinæ Practicæ Cathedram moderante descripta.

107

HISTORIA
ROMANÆ EPIDEMIÆ.

CAPUT I.

Constitutio tempestatum autumni, atque hyemis annorum

MDCCVIII. ac MDCCIX.

Tempestatum vicissitudines in popularibus morbis potissimum observandæ.



Quoniam ægritudines, quibus humana corpora conflictantur, magnam partem ex temporum vicissitudine suboriri adverterat summus ille Medicæ Artis magister Hippocrates (*a*), propterea, cum aggrederetur ad morbos describendos, qui per Græciam ævo suo populariter vagabantur, semper insuetam vicinarum tempestatum conditionem, cursum, conversionemque præfatus est. Quem ducem (*b*) secuti Ballonius (*c*), Petronius (*d*), Cagnatus (*e*), Sylvius (*f*), Sydhenamius (*g*), Ramazzinus (*h*), aliique magni nominis Medici, epidemicas temporum suorum habitudines accuratis observationibus explicaturi, insuetos eorum status, sive præivissent, sive etiamtum perdurarent, diligenter exponere non omiserunt. Nos itaque tritam tantorum Virorum vestigiis viam, disserendique rationem insistentes, illorum morborum causas, quos Romæ per hyemem anni MDCCIX. latissime grassari vidimus ab inusitata temporum qualitate repetendas duximus.

II. Et sane unicuique compertum est, inordinatas, ac morbidas aeris mutationes oriri non posse ab ordinatis, lenibus, placidisque tempestatum vicibus, quæ a Deo O. M. ad Universitatis conservationem, hominumque salutem mirifice consertæ, & comparatæ sunt. Cum enim Sol æqualiter quotannis ad locorum verticem accedat, recedatque; æquabilia semper aeris temperamenta, alternantibus constanti varietate caloris, ac frigoris gradibus, produceret; nisi intercurrentes causæ statas anni temperies inverterent, atque turbarent. Naturalem autem temporum æquabilitatem interpellant (præter aspectum eorum planetarum, in quibus efficacitatem præ cæteris majorem ponunt Astronomi) partim terræ, partim stagnantium aquarum exhalationes, quas vel salubres venti non dissipaverint, vel adversi potius, noxiique convexerint; tum pluviæ vel uberiores, ac diuturniores, vel pro tempore minime decidentes, ac sæpe etiam nives, glaciesque siccæ admodum, & pertinaces.

Quæ causæ ordinatas tempestatum vices perturbent.

III. Porro autumnum anni MDCCVIII. mitem adeo, calidumque experti sumus, ut producta veluti æstas, non Romæ modo, perque omnem Italiam, sed per Brabantiam quoque, & Belgium videretur; itaut nihilo segnius militares operæ urgerentur; cujus rei argumento sunt celebri obsidione expugnatæ Insulæ, vulgo *Lilla*, autumno ferre exeunte, atque hyeme impendente.

Autumnum anni 1708. producta veluti æstatem experti sumus.

IV. Ex ea clementissimæ tempestatis blanditie repente in rigidissimam hyemem incidimus, qua certe rigidiorem nullam sua memoria contigisse senes (*i*) nostri affirmabant, suadebantque testimonia thermometrorum. Late enim tota Europa, ac Romæ præsertim ab exitu Decembris anni MDCCVIII. ad medium usque Februarium MDCCIX. obstinatas glacies, siccasque nives, sævissimos boreas, durissimaque frigora sensimus; tametsi duobus, aut etiam tribus ineuntis Februarii diebus austri flaverint, quos ad vigesimum ejusdem mensis diem revisimus; sed Zephyro vicissim, boreaque alternantibus, pluviisque comitantibus, nive non satis soluta permixtis. Obriguerunt ea frigoris vi plurimi mortalium enecti, & pascua, oleæ, arboresque aliæ passim exaruere. Hunc temporis cursum ad septimum usque, & vigesimum Februarii diem diligenter animadvertimus. Quæ deinceps Martii mensis indoles, quæque secuta usque ad Junium fuerit, dabimus inferius.

Hiems rigidissima exemplo successit.

CAPUT II.

Qui morbi, qualesque, qua in regione Urbis minus, & per quem sexum, ordinemque hominum magis vagati sint, quæ tandem in cadaveribus præcipue observata fuerint.

Hinc epidemici pectoris morbi, Romæ præsertim emerserunt. Principio coryzæ, & rheumata cum modica tussi invaserunt; qui morbus vulgari nomine *castronis* dictus est, ut seculo etiam XVI. & XVII. testibus Cagnato (*k*), & Dono (*l*) nuncupatus fuerat. Sed, frigoribus minime remittentibus, ingravescere epidemia occœpit ad finem Januarii. Etenim sævire pectoris dolores, anginam, pleuritidem, veramque peripneumoniam vidimus; siqui præsertim, neglecta simplici tussi, a consueta vitæ intemperantia non recessissent.

Pectoris morbi.

Sæviunt gravius.

II. Ægrotos totius corporis lassitudo primum-

(*a*) 3. Aphor. 1. (*b*) Lib. 1. Epid. sect. 2. lib. 2. sect. 3. lib. 3. sect. 3. lib. 6. sect. 7. (*c*) Sparsim in duob. lib. epid. & ephem. (*d*) Lib. 1. de vict. Rom. c. 5. (*e*) Rom. epid. cap. 3. (*f*) Append. tractat. 10. & in orat. caus. affect. epid. (*g*) De morb. epidem. sparsim. (*h*) De consist. epid. ann. 1690 & seq. (*i*) Vide Ramazz. in sua orat. 9. cui tit. Hyemalis constitutio algidissima anni 1709. (*K*) De sal. Rom. aer. pag. 22. (*l*) De rest. sal. Agri Romani pag. 16.

mum, tum febris cum rigore, mox vagus in pectore, infra, supraque dolor, assidua tussi, & initio quidem sicca comitante, invadebat. Duros pulsus, flammeas urinas, atque interdum turbidas observabamus; nec mora sanguinis sputum subibat, ac respirandi facultas magis intercludebatur. Tum rubere genæ, ac flavus toto corpore, ictteritiæ similis, suffusus color.

Eorum processus.

III. In magna ægrotantium frequentia carceres, ædesque S. Inquisitionis nullo morbo tentatæ sunt; aere nimirum e vicinis fornacibus tepefacto, locique situ ab aquilonibus tuto.

Ædes S. Inquisitionis ab epidemia immunes, & quare.

IV. Pauciores viris mulieres epidemicis illis inflammationibus, & febribus correptæ. E nobilibus etiam, atque opulentis viris, qui cavere sibi a frigore poterant, haud sane multi morbum, aut mortem saltem subiere; quanquam plurimi & coryzam experti, & raucedinem, & externum quendam pectoris dolorem, cum levibus rheumaticarum febrium accessionibus. Incautos vero, & tenuiores ex plebe homines quamplurimos popularis morbus extinxit, præsertim quos repetita ægritudinis inclementia, postquam convaluerant, rursus invasit.

Ex mulieribus pauciores ægrotaverunt.

Incauti, & tenuiores homines morbo perempti.

V. Plerique ægrotationi, & periculo erepti sunt, aut sudore, aut narium hæmorrhagia, aut alvi fluxu, aut copiosis urinis, aut simul omnibus his evacuationibus opitulantibus, comitante utplurimum sputo concocto. Sæpe etiam sine sputi coctione pectoris dolores, febresque pellebantur.

Quibus evacuationibus ægri convaluerint.

VI. Dissectis autem cadavaribus præcordia rubentia usque ad diaphragma, & nigricantia sanguine coacto, inque magnis cordis vasis polyposo, inspecta sunt; unde nullus dubitandi locus reliquus fuit, quin ægri perimerentur ex fluidis ad pulmones potissimum stagnantibus.

Fluida ad pulmones potissimum stagnantia ægros extinguebant.

CAPUT III.

Quæ adhibita a Beatissimo Patre publicæ incolumitatis præsidia.

NOn sine Divino Numine factum est, ut hæc Populi Romani incommoda in ejus Pontificis tempora inciderent, qui, cum infractum animi robur tam in sacris, quam in civilibus rebus omnibus præstitisset, maximam benignitatem in subjectis suis ab aeris inclementia tuendis, atque a communi morbo vindicandis adhibuit. Itaque mirum est quanta sollicitudine diu, noctuque exercitus nihil ad Civium valetudinem conservandam prætermiserit; quæ quidem ad posteritatis eruditionem, ac Principum incitamentum, præsertim vero ad lucem nostræ dissertationi aspergendam, atque historiæ ordinem retinendum, subjicienda existimamus.

SS. Pontificis clementia, & sollicitudo.

SECTIO I.

Mandatum de Urbe a sordibus expurganda.

JAm tum ab initio Februarii, cum ingravesceret epidemia, veritus fueram, ne in mortiferam naturam cederent pectoris inflammationes; eo quod propere habito militum delectu ad tuendam Urbem ab externis armis, quod tunc temporis ratio postulabat, eorumque stationibus per diversa Romæ loca dispositis, fimo, & sordibus ultra modum inquinatæ essent viæ. Cum vero alias experti essemus lethiferos morbos emersisse, si quando per hyemem compita, viæ, cloacæ, cellæque vinariæ sordibus redundassent, ac deinceps hyberna frigora subitus, & diuturnus æstus excepisset; propterea, ne officio deessem, Sanctissimum Patrem impendentis periculi certiorem feci, qui statim pro consueta publicæ salutis cura, sordescentia loca purganda maturissime jussit, cujus Edictum † exhibemus in calce.

Cur solito sordidiores essent Urbis viæ.

† Vide Summarium lit. A.

SECTIO II.

De relaxando quadragesimali ciborum delectu disceptatur.

PRæterea, cum plerique increbrescentem ægrotantium, ac decedentium numerum intuentes existimarent, salsamenta insalubria, & olerum penuriam quadragesimali tempore pauperibus, egenisque Civibus maximo detrimento futura, idcirco Santissimus Pater Conventum habendum apud Eminentissimum Cardinalem Carpineum Sanctitatis Suæ Vicarium designavit, ubi de ciborum delectu vel retinendo, vel relaxando disceptaretur. Igitur xv. kalendas Martias ad Eminentissimum Carpineum convenere Illustrissimi Præsules Archiepiscopus de Zaulis Vicesgerens, & Bichius Annonæ Præfectus, Reverendissimus Pater Commissarius Sanctæ Inquisitionis, ac DD. Doctores Lucas Thomasinus, Protomedicus generalis, & Joannes Baptista Fossombronus ejusdem Eminentissimi Domini Medicus: mecum denique Dominus Canonicus Cuggio a Secretis.

Quinam consilio interfuerint apud Em. Carpineum.

II. Concedendum carnium usum nonnulli censuere, eo quod sales acres, in quibus tota vis erat epidemiæ, facilius diluerentur carnium jure, quam lacticiniis, ovisque, quorum, sicut & olerum, immodicus hyemis rigor summam caritatem fecerat. Verum de solo lacticiniorum usu Sanctissimo Patri supplicandum placuit; tum quod morbus extra Quadragesimam ortus, bacchanalibus maxime diebus increvisset; tum etiam, quod Romanam Ecclesiam, cunctarum magistram, magnopere deceret, ut avitæ observationis, & abstinentiæ, vel inter ipsos morborum impetus, & mortis discrimina exemplum cæteris exhiberet. Itaque Edictum † manavit iis ex causis expressum, quæ aditum ejusmodi imposterum gratiæ intercluderent potius, quam aperirent.

Cur carnium usus concedendus visus sit nonnullis.

Quæ rationes lacticiniorum duntaxat usum suaserint.

† Vide Summarium lit. B.

CAPUT IV.

Conventus in ædibus Eminentissimi Cardinalis Marescotti habitus ad naturam, causas, & remedia confluentium morborum investiganda.

QUoniam epidemici morbi non eadem celeritate, qua increbuerint, declinare, & desinere consueverunt, quanquam tempus flantibus Austris mitescere cœpisset, & gratia ciborum facta aliquam in ea publicæ salutis spem posuissemus; nihilo tamen minus sæviebat adhuc epidemia. Itaque Sanctissimus Pontifex, quo territos subjectorum animos a periculo, metuque reficeret, neque ullum omitteret paternæ charitatis experimentum, id mihi mandatum dedit, ut ad Eminentissimum Cardinalem Marescottum perferrem (nam Eminentissimus Spinula Camerarius, cujus id munus erat, confluenti pleuritide laborabat) optare Sanctissimum Patrem, ut, habito peritorum conventu collatisque consiliis, de morbi natura, deque impendenda propulsandis malis cura quæreretur. Cum autem Eminentissimus Dominus Pontificiæ providentiæ sine cunctatione obsequi cuperet, Congregatio in hæc verba indicta est:

Sanctitatis Suæ sollicitudo.

Quinam in consilium adhibiti.

Erit Congregatio de mandato Santissimi Domini Nostri in ædibus Eminentissimi, & Reverendissimi Domini Cardinalis Marescotti die XXI. Februarii hora XXI. super examine morborum nunc Romæ confluentium cum interventu

R. P. D. GEORGII *Spinulæ* Præceptoris S. Spiritus.

D. GASPARIS *Orighi*
D. JULIANI *Capranicæ*
D. TIBERII *Cencii*
D. PHILIPPI *Patritii*
} Custodum Archihospit. S. Salvatoris ad Lateranum.

D. LUCÆ *Thomassini* Protomedici Generalis.

T. JOANNIS *Trulli*
D. JACOBI *Sinibaldi*
D. ANGELI *Modii*
} Duorum Consiliariorum Protomedici.

D. JOANNIS BAPTISTÆ *Fossombruni*
D. GASPARIS *Realis*, tanquam Coadjutoris
D. MICHAELIS ANGELI *Paoli*, qui tum Roma aberat.
} Trium Medicorum Archihospitalis S. Spiritus.

D. ANTONII *Pacchioni* Medici Archihospit. S. Salvatoris.

R. P. D. *Lancisii* Archiatri Sanctissimi, & particularis hujus Congregationis Secretarii.

Cur hi potissimum arcessiti.

II. Hos præ cæteris accire, & in consilium adhibere placuit, utpote qui vel Nosocomiis præpositi, vel in iisdem Medicinam facientes, partim victum, & œconomiam ægrotantium, partim multitudinem eorundem, & epidemiæ qualitatem penitus nossent, & maturius explorassent.

III. Cum ad diem cuncti adessent, Eminentissimus Marescottus de Sanctissimi Patris mente, & communis incolumitatis studio præfatus est: propterea mihi a summo Pontifice imperatum, ait, ut quo singulorum consilia spectare potissimum deberent, exponerem. Imperata proinde facturus in hanc sententiam disserui.

SECTIO PRIMA.

AUCTORIS SENTENTIA.

De natura, causis, & remediis epidemiæ.

CUm diuturnæ epidemiæ pertinacia, & consternatione, miseriaque subditorum suorum Princeps Clementissimus summopere angatur, cumque in omnes hactenus partes animi sui sollicitudinem versaverit, id demum optimum factu ratus est, ut Eminentissimus Cardinalis Marescottus vos Viros sapientissimos, & peritissimos arcesseret, atque hodierno cœtui interesse non gravaretur; in qua pro se quisque in medium afferret, ecquid de grassantis morbi natura, causisque sentirent; tum quibus remediis, consiliis, studiis, cautionibus saluti publicæ prospici possit. Et quoniam nihil misericordia in pauperes antiquius habet Sanctissimus Pater, interesse etiam voluit Illustrissimum Præsulem Spinulam, Commendatarium S. Spiritus, atque Illustrissimos Custodes Nosocomii S. Salvatoris, ut si quid e re futurum, & in utilitatem, commodumque cessurum ægrotantibus pauperibus censerent, audito Medicorum judicio proponerent, atque proferrent. Cum vero disquirendarum rerum cura jussu Sanctissimi Patris mihi potissimum demandata sit, pro officio facturus mihi videor, si quatuor in capita earum summam dispertiar, & gravissimis sententiis vestris discutienda producam. Primo, quæ germana sit vagantis epidemiæ idea, atque natura.

Argumenti divisio.

II. Secundo, quibus illa e causis existat; an ea in sola, & communi, quæ latissime per-

pervasit, aeris intemperie, an vero in maligno aliquo, & proprio Romani cœli fermento ponenda sit.

III. Tertio, quid conjecturis, & prognosticis augurari animo liceat, utrum appetente æquinoctio sedanda, an potius, quod Deus avertat, in morbos graviores evasura.

IV. Quarto, quibus remediis, quave cura utendum sit, non solum reparandæ ægrotantium valetudini, sed servandis iis, quos nullus hactenus morbus afflixit.

V. Quatripartitæ huic inquisitioni, ut ipse aditum, viamque muniam, non ea repetam, quæ vobis Medicinæ Professoribus eximiis, & ægrotos quamplurimos quotidie invisentibus, sunt compertissima, quippe qui symptomata, hanc epidemiam præcurrentia, comitantia, & subsequentia, diligenter explorastis. Itaque.

EXAMEN CAPITIS PRIMI

Aggrediens ajo, præsentem morbum esse epidemicum, unum scilicet, eundemque nec per Urbem solum, atque Italiam, sed per totam fere Europam, sicut accepimus, populariter vagantem.

VI. Est autem is morbus genere quidem rheumaticus, sed qui, cum plerunque in rheumata completa facessat, alienam speciem, ac naturam induere videtur, proindeque nonnullis dolosus ex parte dicitur. Enimvero, modo a simplici pectoris dolore sine febre, modo a sola coryza cum tussi ducit initium; at in quibus noxii humores collecti latent aut levi malo decumbentes valetudinem incuriosius habent, brevi in acutas febres commutatur; quibus accedunt nunc faucium, & laryngis, nunc pleuræ, externæque pulmonum partis, nunc denique omnium præcordiorum inflammationes. Unde liquido constat, in præsenti epidemia febrem morbum esse præcipuum, cujus symptomata sunt ejusmodi inflammationes. Etenim in ægris non solum rubentes urinæ, atque interdum turbidæ sunt, sed paroxysmi quoque statis recurrunt periodis, & iis præsertim desinunt crisibus, quæ in acutis febribus quas scholæ appellant *essentiales*, solent accidere.

Quæ sit natura hujus morbi epidemici.

Quæ sit morbus præcipuus, quæ symptomata.

VII. Et quoniam iisdem faucium, pectorisque symptomatibus omnes, qui hoc tempore ægrotant, laborare videmus, compertum vobis esse opinor, veram hanc esse epidemiam, cujus ea est natura; ut unus idemque morbus ægrotantes populariter corripiat. Discriminis aliquid, non inficior, in tanta morbi sævitie observatum est; nam plerique sola coryza cum raucedine, tussique modica vexati sunt; alii acuta febri, pectoris inflammatione accedente, quorum dissectis in cadaveribus rubra præcordia, & sphacelo tentata apparuerunt; hæ tamen differentiæ non causarum diversitatem innuunt; sed affectos diversos corporum locos ab eadem causa pro diversa eorum habitudine vehementius, aut remissius agente. Hinc factum est, ut homines firma valetudine, rectaque victus ratione utentes, atque ab aeris inclementia protecti, tutos sese ab omni præsentium malorum incursu præstiterint; cum contra egenis, rusticisque Nosocomia redundent, quibus neque opes, neque consilia ad morbum propulsandum plerunque præsto fuerunt, & quorum calamitas alienæ quoque incuriæ accessione cumulatur; vix enim quarto, aut quinto, aut etiam sexto, quam decubuerint, die, in Valetudinaria, hoc est, sepeliendi potius, quam curandi inferuntur. Venio nunc ad

Quæ diversitas in hac epidemia sit observata, & unde orta sit.

INQUISITIONEM CAPITIS SECUNDI.

VIII. Porro epidemiæ hujus causas explanaturus, quas falsas censeo, præterire, quam refutare satius puto. Etenim sine operæ pretio, immo cum erroris periculo verisimilitudinis speciem sectari non licet, ubi cum ratione auctoritas, cum auctoritate experimenta conveniunt. Causam igitur epidemiæ (ut ab externa incipiamus) neque unam, neque simplicem illam existimo, sed mixtam ex insuetis superioris autumni, & præsentis hyemis viribus, atque effectis potissimum coalescentem.

Vera epidemiæ causa proponitur.

IX. Continenti illa autumni clementia, quæ productam æstatem præstitit nullis pluviarum, frigorumque vicibus, volatiles, igneique aeris sales dilui, ac temperari potuerunt, præsertim qui nostrorum corporum liquidis permiscentur, ac potissimum bili, quæ per æstum plus nimio incandescit. Hinc collectus extitit pravorum humorum apparatus in iis, qui vel a natura imbecilliores, vel incautiores, victu salubri, aptoque succos exaltatos frangere, & emendare nesciverunt: quamobrem interna causa sensim colligi, ac præparari cœpit.

Explicatur. Quid præstiterit autumnis clementia.

X. Subitus deinde rigor hyemis ineuntis siccæ plurimum, & nivosæ duos apud illos præsertim, qui minus firma erant valetudine, effectus edidit. Nam & transpirationem tam externam cutis, sive universalem; quam internam, sive particularem oris, narium, faucium & pulmonum violenter interclusit, & vi frigoris, ac venti prementis, urgentisque extraneos sales affatim infudit, qui sicubi rigidiori, ut nobis accidit, aeri misceantur, nitrosi, & subacidi ab experientibus philosophis censentur. Quare, quemadmodum sales volatiles urinosi, igneique, proximo autumno minime temperati, atque ob interclusam transpirationem in sanguine detenti, salibusque nitrosis ab aere infusis admixti, facile diversas febres pro diverso humorum apparatu invexerunt; ita simplex atmosphæræ sal acidum lympham stagnare coegit, iis præsertim in locis, quæ proximo aeris contactu apud homines vel corpore minus tectos, non satis valetudine firmos, maxime patebant; quamobrem in organis succutaneis lassitudines intulit, atque in superficie interna narium, faucium ac pulmonum, scilicet secundum locorum varietatem, modo solas coryzas, raucedines,

Quid rigor hyemis algidissimæ.

nes, ac tusses, modo pleuritides etiam, atque peripneumonias induxit.

Quo pacto diversi effectus ab uno sale nitroso nascantur.

XI. Qui autem rem chymicam, & anatomicam mediocriter versaverit, non mirabitur, quod ab uno, eodemque nitrosi salis principio tanta diversorum, ne dicam, contrariorum effectuum varietas oriatur, nervorum videlicet punctiones, sanguinis perturbationes, & lymphæ stagnationes. Non enim ignorat, nitrum maxime aptum esse ad penetrandam fibrarum, nervorumque texturam, ad excitandam cum sulphureis particulis effervescentiam, atque ad coagulandos aqueos humores, ex quibus fere tota sanguinis moles coalescit. Itaque sal ejusmodi nitrosum, partim nivibus identidem decidentibus, partim ventis a Septentrione flantibus, ad nos advectum, primum irritare, & constringere valuit internam, nerveamque superficiem meatuum narium, faucium, ac pulmonis, unde transpiratio præpedita; tum coagulare lympham minimarum glandularum, quibus iidem meatus stipantur, simulque præternaturalem fermentationem edere potuit cum volatilibus salibus, & sulphureis sanguinis partibus, quæ per æstatem plus nimio exaltatæ, subito rigentissimæ hyemis algore compressæ fuerunt. Quapropter non solum ortæ sunt omnes rheumaticæ affectiones, verum etiam in corporibus nec validis, nec tutis, acutæ febres cum croceis urinis, & icterico fere habitu sese interdum prodente.

Ejus vires in præsenti epidemia.

Unde transpiratio præpedita.

Cur homines cautiores, & mulieres minus vexati.

XII. Quoniam vero qui liberalius nutriti, & ambientis aeris algori minus objecti sunt, veluti mulieres, virique honestiores, & prudentiores, minorem externorum salium copiam imbiberunt, minusque diminutam transpirationem habuerunt; idcirco, aut ab omni penitus morborum incursu immunes fuere, aut levissimos passi sunt. Quo pacto apud Hippocratem (*a*) legimus in algida quadam constitutione sexum muliebrem a communi morbo fuisse exemptum: *Cæterum mulieres non similiter a tussi afflictæ sunt, verum paucæ febricitarunt, & ex iis valde paucæ ad peripneumonicam affectionem devenerunt*: cujus addit rationem: *causabat autem hoc fieri, eo quod non similiter, velut viri, prodierunt*. Contra vero plebs egena, nec vestibus satis protecta, nec ignibus, aliisque subsidiis adversus frigoris inclementiam instructa, cum sub dio laboribus perfungi debuerit, aerisque rigiditati sub aperto cœlo patuerit, gravius, & sævius afflicta est. Hinc milites ad Centum Cellas novis vestibus induti, nulla epidemiæ damna senserunt; cum cæteri, detritis, & obsoletis contecti, veluti armis contra impetum frigoris minus aptis, decumbant, & plurimi intereant. Simile quid evenisse etiam Romæ suis temporibus narrat his verbis Jo: Baptista Donus: (*b*) *Morbus, quem ridiculo nomine castronem vocant, multo ex debilioribus, eisque, qui non satis obtecti incederent, afflixit, vel interemit*. Ad carceres vero S. Inquisitionis, tepenti loco, & ab Aquilonibus tuto positos epidemia nondum accessit.

Pauperes gravius morbo tentati.

Hippocratis locus insignis.

XIII. Neminem profecto vestrum non recordari opinor præclaras Hippocratis sententias, & observationes, quibus liquet morbos hujus generis communes incurrere ubicunque acerrima urgent frigora, & Aquilones vehementiores. Est enimvero vulgatius, quam ut ignorari possit, quod scripsit (*c*): *si aquilonia sit tempestas, tusses vigent, faucium asperitates, alvi duræ, horrores, costarum dolores, & pectoris*. Et nostræ epidemia similior (*d*), quam ut possit omitti: *Ex frequenti australium, & aquilonarium, ac nivosarum transmutatione multæ peripneumonicæ affectiones*. Et inferius: *aliquibus autem fauces inflammatæ sunt, quibusdam anginæ obortæ*.

XIV. Romam vero quod spectat, multo graviorem rheumaticam epidemiam descripsit Cagnatus (*e*), cum medica re celebris, tum insignis Romani climatis observator: *Anno*, inquit, 1570. *hyeme, & veris initio vis magna orta est pleuritidis, peripneumoniæ, & anginæ, quæ multa hominum millia utriusque sexus, & omnis ætatis interfecit, cum interim aquilonii flatus vis maxima, & assidue, & longo tempore irruisset*. Quamobrem rite advertit coævus Cagnato Petronius (*f*) *calores æque, & frigora immodica semper Romæ periculosa*.

Calores, & frigora immodica semper Romæ periculosa.

Nihil venefici in hac epidemia.

XV. Quod autem nonnulli nimio timore perculsi sibi facile persuaserunt, maligni aliquid, atque etiam pestilentis huic epidemiæ subesse, ac proinde nonnisi a venefico principio, quod ambientem aerem inficiat, ortam esse, nullo pacto adduci possum, ut credam; cum in pestiferis morbis, & periclitentur fere omnes, & decedant plurimi; ex nostratibus vero nec plurimi ægrotent, & ægroti plurimi convalescant; præterquam quod ægrotantibus mirifice phlebotomia succurrit, nec exanthemata appareant, nec pulsus humiles, nec lipothymiæ, aut reliqua signa, quibus suspicari possimus *inesse quid divini in morbis*, de quo Hippocratis (*g*) Commentatores tantopere digladiantur. Quod si non raro contingat in hac epidemia delirium, illud oritur vel ab impetu bilis salibus acribus, & sulphureis redundantis, quæ sanguini permixta ad caput appellit; vel ex inflammatione propagata ad diaphragma, ac nervos præcordiorum usque in cerebrum, quæ omnia non maligna, sed valde acutam epidemiæ indolem ostendunt.

Deliria malignitatem non indicant.

Neque multitudo plebejorum decedentium.

XVI. Neque idoneum argumentum morbi pestilentis est frequens imæ plebis interitus; nam, cum oppositum in nobilibus, cautisque hominibus accidat, nemo non videt, plebejorum mortem pravo potius apparatui, seu pessimo eorum peculiari habitui, atque rerum omnium inopiæ, quam universali venefico principio tribuendam. Sed jam

AD

(*a*) 6. Epid. sect. 7. (*b*) Loc. cit. pag. 16. (*c*) 3. Aphor. 5. (*d*) L. 6. Epid. sect. 8. (*e*) De Sal. Rom. Aer. pag. 21. (*f*) Lib. 1. de vic. Rom. cap. 4. (*g*) 2. Prognost.

AD TERTIUM DISPUTATIONIS CAPUT.

Conjecturæ de epidemiæ progressu, exituque.

quod proposueram, accedo, quid scilicet de futura morbi hujus conditione, progressu, exituque animo præsagire, aut conjectare liceat. Qua in re primum omnium profiteor, argumentum in summa dubitatione situm esse, quippe quod ab incerta futurarum tempestatum qualitate maxime pendeat. Porro ut merito timeamus transmutationem hujusmodi morborum in aliam naturam, & fortasse deteriorem, satis est quod legimus apud Cagnatum (a), ubi Romanam epidemiam, *Castronem* dictam, insalubrem æstatem excepisse narrat: *Anno nonagesimo tertio æstas insalubris; morbo prius populari accedente, ridiculo nomine Castronum; obortis tertianis, præsertim quas duplices vocant, quartanis, dysenteriis, fluoribus ventris, & acutis febribus*; cui accedit, quod Londini Sydenhamius (b) observavit, anno 1665. post rigentissimam hyemem, & siccas glacies, ex improviso solutas emersisse pleuritides, peripneumonias, anginas cum magna populi clade, immo febres etiam continuas epidemicas cephalalgia, vomitu, alvique fluxibus plerunque comitantibus; ac deinde anno 1666. ineunte, *ipsa pestis*, inquit, *irrupit*, *carbunculis videlicet*, *bubonibus*, *&c. stipata*.

Metus ex Urbis sordibus.

XVII. Suspicionem autem apud nos vehementiorem faceret morbi transmutandi, atque in febres malignas concessuri, si viarum, cloacarum, fossarumque, & pratorum, & Arcis purgandarum cura, sæpissime inculcata, & nunquam satis commendanda, negligeretur, præsertim Tiberi, quod Deus avertat, exundante; nam in sordibus illis, tempestate incalescente, fermentatio vitiosa excitaretur, qua statim ambientis aeris lues induci posset.

Spes incolumitatis in sordibus everrendis.

XVIII. Inter hos tamen metus spe magna teneor fore, ut sordibus Urbis eversis, & civium corporibus probe contectis, ac nutritis, epidemia post æquinoctium proximum tandem concidat. Solis enim accessu ad verticem nostrum, calidæque lucis radiis ad nos recta magis evibratis, quemadmodum nives, glaciesque solutæ diffluunt, atque herbis campi, & floribus herbæ vestiuntur, ita humana corpora blando, ac subtilissimo igne replentur, quo sanguis novo motu cietur, ac solvitur, atque aptior ad transpirationem efficitur, quam ego præcipuum urgentis epidemiæ remedium arbitror. Ita, nisi mea mihi adblanditur opinio, penitus extinctum iri existimo morbi vim, propterea quod, hyberno rigore depulso, & exacta hyemis inæqualitate, sales, qui morbum creavere, ab atmosphæra dispellentur, partim recentibus pluviis diluti, partim adversis ventis emendati, agitati, & expulsi. Et de tempestatibus quidem huic nostræ similibus legimus apud Hippocratem (c): *Hæc autem durabant, & non remittebant usque ad æquinoctium*. Post annum cum scripta hæc in manus resumam, video me quod futurum erat divinasse; cessit enim plane morbus post æquinoctium.

Cur silente aquilone etiam sæviat epidemia.

XIX. Nec mirum cuiquam videri debet, quod per hosce etiam dies, liquatis nivibus, quiescente borea, & flantibus austris, pleuritides, & peripneumoniæ supersint. Nam, licet aquilones posuerint, adhuc tamen in corporibus nostris latet, & subsidet sal nitrosum, & subacidum, a ventis illis, & hyemali frigore infusum; cujus particulæ, cum apud nonnullos contractis vasorum fibris antea coercitæ, atque ad obsequendum sanguinis cursui coactæ vires suas exerere non potuerint, laxatis nunc per teporem tempestatis iisdem fibris, atque austrinis flatibus solutæ, insinuare sese in thoracis loculos valent, ubi morbos edunt, quos experimur. Ad hoc accedit, austros diuturnis aquilonibus extemplo subeuntes, non immerito dici posse aerem eundem, ipso nitro, quicum ad nos ab aquilone venit, atque in meridiem effluxerat, refluentem. Quare in tempestatibus hujus generis auster instar fraudulenti aquilonis est reputandus, eoque nocentior, quod cum frigoris sensu minus incommodet, ab eo nobis ipsis quam minime metuimus, & caveamus. Tandem ad curandi methodum, quam posuimus

POSTREMI CAPITIS

Qui primi epidemicis morbi laborant, non sine periculo curantur.

Argumentum accedo. Cum autem hæc scholarum more in præservativam, & curativam dividatur, primam paucis absolvam; peritos enim alloquor Professores, quos minime latet, acutas febres, & præsentes pectoris morbos haud esse malignos; ac propterea quisque facilius declinare noverit ea pericula, quæ in epidemicis morbis initio curandis occurrunt: qua in re Sydenhamius (d) candide, ac libere fatetur, se omni animi contentione vix, ac ne vix quidem vitare potuisse, ne, dum sæviret epidemia, *unus, aut alter eorum, qui se primi curandos commiserint, vita periclitaretur*; donec investigatio jugiter, tandemque perspecto morbi ingenio, *ad eundem perdomandum recto pede, & intrepidus denuo procederet*.

Sanguinis missio robustioribus utilis.

XX. Primo sanguinis missionem, quantum animadvertere potui, præsertim ante quartum diem adhibitam, robustiores ægrotos juvare comperi; tametsi sanguineum sputum præcesserit. Nam, quanquam tali præeunte signo, magnus Hippocrates (e) in Pisistrato a phlebotomia prudenter abstinuerit, quoniam in illo morbus jam ad coctionem tendebat, & secta alioqui vena tum vires aliquantum enervari, tum vel maxime anacatharsim remorari posse timuisset; nostra tamen epidemia sputum cruditatis, non autem coctionis signa præsefert; quinimo acrimoniam, nimiumque motum ferme testatur, non tam universalis fluidi, febrili orgasmo summopere agitati, quam peculiaris illius, quod pulmonum vasa

(a) De Sal. Rom. aer. pag. 23. (b) De Morb. acut. sec. 2. cap. 1. constit. epidem ann. 1665. (c) Primo epid. const. 2. in Thaso n. 1. (d) Sect. 1. cap. 2. de morb. acut. in genere pag. 5. (e) Epid. num. 27.

Imbecillioribus adversa.

vasa diducit, atque erodit. Econtrario venarum sectio admodum læsit imbecilliores, sæpius vero post septimum, si sputum satis concoctum fuerit, vel aliæ obortæ evacuationes, quibus bona crisis constituitur. Propterea in præsenti epidemia consilium, ut ajunt, in arena semper capiendum esse arbitror; quoniam vel modica sanguinis missio interdum detrimento esse potest, cum larga alioquin sæpe satis non sit; alias vero salvatellæ tantummodo sectio curam absolvet, vel sanguis e dolenti latere scarificatis cucurbiculis extractus; ut in nonnullis feliciter evenisse observatum est.

XXI. Deinde vero illud mea sententia pro comperto habendum, pleuritides, quæ hoc anni tempore vagantur, cum primis diebus siccæ sint, non modo fomenta, & emollientes unctiones expetere, sed ulterius locum facere probato Hippocratis [a] experimento in hujuscemodi pleuritidibus, ac peripneumoniis nil supra largas potiones commendantis. *Sunt siccæ*, inquit, *pleuritides sine sputo, verum hæ difficiliores sunt; judicationes autem similes aliis sunt, sed ampliore in potu humectatione opus habent, quam aliæ*. Specifica igitur omnia, quæ in pleuritide, ac peripneumonia ex hircino sanguine, rasura dentis apri, & mandibula pisc. luc. necnon ex stib. diaph. ex infusione lapidis histricis, aut stercoris equini petita sunt, ac magnopere laudantur, oleosis semper diluentibus, ac emollientibus, copiosis, & calidis adjungenda sunt, ut morbi causæ resistere valeant, quæ, uti diximus, tam internis salibus volatilibus est mixta, quam externis nitrosis ab aere infusis, qui præter fluidorum coagulationem, nimiam inducunt canalium duritiem, ab Hippocrate [b] sapienter animadversam, cum de modo, quo pectoris morbi gignuntur, sermonem haberet, & alibi cum de vasorum disruptione dissereret, cui obnoxii sunt plagarum septentrionalium habitatores, quorum cœli asperitas in algidis ejusmodi constitutionibus ad meridionales etiam incolas propagatur.

Quæ specifica adhibenda.

Vesicantium usus non omnino vitandus.

XXII. Præterea quanquam vesicantium usus raro in febribus, quas internæ comitantur inflammationes, conducat, eorum tamen jure merito meminisse oportet, cum, quotiescunque ægrorum corpora succi fuerint plena, vel in ejusmodi morbis humoris fervor lentore vincatur, phœnigmis etiam opportunus sit locus. Succurrit celebris VVillisius [c], qui inter ipsos recentiores ejusmodi remedii genus in pectoris quoque inflammationibus laudavit, Hippocrate [d] facem posteris præferente; scribit enim: *quibus ex peripneumonia sub auribus, vel inferis partibus nascuntur abscessus, ibique suppurant, & fistulantur, hi defunguntur morbo*: de quibus abscessibus agere pergit n. 24. & 25. quos profecto decubitus admodum salutares currenti anni tempore observavimus in duobus ægrotis subpingui corporis habitu, qui cito ex peripneumonia convaluerunt, quia cruris, quod affecto lateri respondebat, dolore, rubore, atque intumescentia correpti fuerunt.

Ex Hippocrate colligitur.

XXIII. Deinceps periti Medici erit, cui ægrorum cura mandata est, decernere, an interdum præter emollientium clysterum usum alvus etiam blandis potionibus laxanda sit; cum expertus fuerim corpora pravis alimentis nutrita, vel alia de causa noxiis humoribus onerata, si descendenti pleuritide corripiantur, moderato alvi fluxu aliquando levari: quod & ante nos magnus Hippocrates [e] advertit. Si vero id faciendi detur occasio, nihil aptius judico, quam oleum amygd. dulcium absque igne recens extractum, una cum syrupo violarum colorato, hisque similia admodum blande laxantia. Purgantia vero, etsi mediocrium virium vitaverim semper, quippe quæ sanguinem non modo ita sero emungunt, ut mox necessaria fluiditate destituatur, sed etiam novis particulis acribus, & irritantibus infarciunt, quibus facile convulsiones, & deliria excitantur, ut ad rem in *Scompho* notavit Hippocrates [f] *qui pleuritide correptus pharmacum bibit infra purgans, & cum priore ante potionem die mentis compos esset, purgatus deliravit, & septima mortuus est*.

Blande laxantia utiliter; purgantia perniciose adhibentur.

XXIV. At longiorem de cura ægrotis adhibenda sermonem instituens, quid ego aliud quam *Noctuas Athenas*, ut ajunt, affero? cum vos alloquar illustres Medicos, quos & præclara excoluit eruditio, & accurata tum propria, tum aliena edocuit experientia. Ad methodum igitur præservativam descendam, qua in re Romanos Cives monendos habeo, ne epidemia ulterius progrediatur, neve in deteriorem morbum declinet.

Methodus præservativa.

XXV. Primo Urbis viis, compitis, cloacis, ac fossis expurgandis, ob eam, quam adduximus rationem, sedulo, assidueque studendum.

Sordes abstergendæ.

XXVI. Secundo certiores, præsertim pauperes reddendos, algoris tolerantiam, frigidum potum, crassiorum ciborum, salinorumque abusum & nocturnas, incautasque deambulationes maximum detrimentum afferre: contra vero luculentum caminum, copiosa vestimenta, calidum potum, parcioremque ac laudabilem ciborum usum ad præcavendos morbos admodum conferre.

Quid in alendo, & tegendo corpore servandum.

XXVII. Tertio ex rapis, pomisque jusculorum, vel suavissimi vini matutinam sorbitionem multum prodesse, quibus oleum amygdalarum dulcium, aut his similia laxantia, dulcificantia, atque bechyca interdum sunt admiscenda.

XXVIII. Quarto cavendum potissimum, ne Romæ ovorum, lacticiniorum, carniumque salubrium copia desit, neve pauperes, aut victus, aut ignis, aut aliarum rerum inopia laborent.

SE-

[a] 3. de morb. n. 20. & 26. [b] Lib. 1. de morbis n. 27. & lib. de aer. loc. & aqu. [c] De Med op. par. 2. sect. 3. cap. 3. de vesf. [d] Juxta Duret. divis. in coac. de peripneum. n. 22. [e] 3. de morb. n. 32. & de vict. rat. in morb. acut. n. 1. [f] 5. Epid. num. 1.

SECTIO SECUNDA.

Cl. Medicorum sententiæ, qui in consilium adhibiti fuerunt in compendium redactæ.

PRIMUS.

D. Lucas Thomasinus, Protomedicus generalis adductam morbi causam probavit rigorem videlicet tempestatis, pravamque corporum diathesin; & quoad curam præservativam ait:

Primo opportere, ut ex agro Romano citissime in Nosodochia ægroti transferantur.

Secundo, ut viis, & fossis expurgandis invigiletur.

Tertio, ut carnium usus, vel minima necessitate cogente, privatim concedatur.

SECUNDUS.

D. Joannes Trullius præsentem constitutionem neque novam, neque malignam affirmavit: non novam quidem ex eo, quod ab Hippocrate (*a*) in Thaso describatur concludendo, *duravit usque ad æquinoctium*. Immo, cum pleuritides, ac peripneumoniæ ab eodem Hippocrate (*b*) recenseantur inter morbos hybernos: *Hyeme vero morbi laterales, & pulmonis inflammationes, tusses, dolores pectoris, laterum, lumborumque, &c.* a summi frigoris systemate minime recessit, cum ex eo non transpiratio tantum intercipiatur, verum nitrosæ aeris particulæ infundantur, quæ naturali sanguinis sulphuri cohærentes mixtum quid, pyrio pulveri haud absimile, componunt.

Ad curam, sanguinis missionem, vel repetitis vicibus, necnon oleosa jurulenta, ac pectoralia summæ utilitatis se observasse significavit.

Ad præcavendos autem morbos,

Primo Urbis expurgationem commendavit, ne aer in dies incalescens sordibus inficeretur, ideoque nova mala, eaque deteriora progigneret.

Secundo, domos igne calefaciendas esse censuit.

Tertio carnis esum facilius indulgendum.

TERTIUS.

D. Angelus Modius, præsentem morbum ab excessu frigoris sicci, & nivosi processisse confirmavit.

In curatione præ cæteris fluidorum tepidorum, quæ sicco frigori tota diametro opponuntur, aquæ præsertim hordei, cornu cervi, & consimilium copiam commendavit. Vesicantium usum removit, cum eadem similibus morbi causæ particulis componi existimaverit.

Inflammationum initio perutilem sanguinis missionem, se observasse; post sextum vero diem valde periculosam iis, qui pravis alimentis vescuntur, quales frequenter sunt qui sese in Nosocomia recipiunt.

Vinum inter morbi incrementa detrimento esse, fomenta, unctionesque adjumento.

Servandæ vero valetudini

Primo ignem conducere arbitratus est.

Secundo alimenta ex juribus, & oleosis fluidis proficua; ideoque se facillime carnium usum indulturum.

Tertio, vias necessario expurgandas.

QUARTUS.

Dominus Jacobus Sinibaldus, præsentium morborum causam, interclusam transpirationem esse ostendit, ac nitrosorum salium infusionem, qui duos inter se contrarios producunt effectus; cum enim sulphuri sanguinis miscentur, effervescentiam; contra vero, cum phlegmati adjunguntur, coagulum in eodem efficiunt.

Epidemiam, etiam austro flante, ideo persistere putavit, quod nostra corpora nitrosi salis copia jam sint imbuta; unde ventis australibus solutum sal facilius defluit.

Morbum & ipse neque malignum, neque contagiosum esse censuit.

Curandis ægris sanguinis missionem proposuit, certo tamen tempore, pondere, atque mensura; verum, si sputum facile prodeat, eam minime probavit. Vesicantium usum rejecit, quoc cantharides respirationis difficultatem non tollant, immo irritando, eandem augere possint, & inflammationes.

Ad prophylaxim vero nil aliud proposuit, quam salubri victus ratione servata, a frigore potissimum sibi cavere. Quamobrem iis, qui ex corporis diathesi, gracili nempe, & gravedinosa, sunt in pectoris morbos procliviores, facilius hoc anno carnium, & jurium usum se concessurum.

QUINTUS.

Dominus Fossombronus, cum præfatus esset, se in alio Conventu habito in ædibus Eminentissimi Domini Cardinalis Vicarii, fusius de præsentis morbi natura, ac symptomatibus disseruisse; de præservativa tantum sermonem habuit, asseruitque vervecinæ carnis & vitulinæ, lacticiniorumque copiam, ut vili a pauperibus emi possint, esse comparandam.

Innuit deinde, immo enixe commendavit purgationem viarum.

SEXTUS.

Dominus Gaspar Realis in eadem fuit sententia, præsentem constitutionem epidemicam esse, minime vero malignam, multoque minus contagiosam.

Ejus causam diuturnum, & contumax frigus asseveravit, mirumque non esse, si canalibus austro laxatis, quidquid antea compressum una cum sanguine circumferebatur, suas

(*a*) Conft. 2. (*b*) 3. Aph. 23.

suas inde vires exereret, ac pleuritides gigneret, tempestate quamvis mitiori.

Peculiarem singulis curandi methodum probavit, eam tamen præ cæteris, quæ largis oleosorum potationibus, opportunisque sanguinis missionibus faciliorem humorum exigit profluentiam. Vesicantia robustioribus in corporibus minime repulit, Hippocratem imitatus, qui in pectoris morbis crurum abscessus commendavit.

Præservativam expetere dixit.
Primo vestes.
Secundo ignem,
Tertio ex carnibus, juribusque alimenta.

SEPTIMUS.

Dominus Antonius Pacchionus morbum epidemicum esse contendit, ortum nimirum ex aeris vitio, cujus agendi modum exposuit verbis illis Hippocratis: (a) *Fluxiones & perfrigerata valde carne, & percalefacta fiunt, ac superinflammata, &c.* veritus tamen est, ne ob insolitas viarum sordes vere novo, in malignas febres verteret.

Ad eundem curandum phlebotomiam opportunam duxit in illis duntaxat, quas febris æque, ac pectoris dolor vehementius angeret; eos vero, quibus est dolor vagus, & lassitudo per universum corpus incesseret, alvi fluxu potius, ac sudore se levatos vidisse retulit.

Circa præservationem:
Primo necessariam arbitratus est viarum expurgationem.
Secundo victum ex jure, atque carnibus.
Tertio panem salubrem cum copia lacticiniorum.

SECTIO TERTIA.

SENTENTIA.

Illustrissimorum Præceptoris Sancti Spiritus; & Custodum Nosocomii Sancti Joannis in Laterano.

Medicorum oratione postmodum absoluta, adstantes cæteri nonnulla ad ægrorum Urbis Nosocomiorum statum pertinentia, necnon ad œconomiam, victum, & alia, quæ civibus etiam universis commodo esse poterant, adjecerunt.

II. Nosocomii Sancti Spiritus Commendator primus omnium confirmavit, rusticorum calamitatem, qui in agro Romano morbis corripiuntur, ex eo promanare, quod non ante quintum diem in publica Nosocomia transferantur; id vero partim ipsorum voluntate sæpe sæpius abnuente, quod spe ducantur citius ruri sese valetudinem assequuturos; partim immani eorum avaritia, quorum eosdem vehere officium est, qui, cum pro singulorum transvectione de secretis Domini Nostri largitionibus duodecim circiter argenteos denarios accipiant, tandiu morantur, donec ægrorum numerus] augeatur, ut unica opera plures mercedes lucrifaciant; quod & ipsi Custodes in Nosodochio Sancti Joannis sese expertos esse testati sunt.

III. Omnes præterea consenserunt epidemiam, licet post austri flatum perseveret, sensim tamen diminui, cum in Valetudinariis tam ægrorum, quam defunctorum numerus duobus ab illinc diebus admodum decrevisset. Id nobis animum auxit, qui morbum circa futurum æquinoctium majorem partem cessaturum sperabamus.

IV. Sermo deinde habitus est de cibariorum caritate, ac vehementer monopolium, ut ajunt, quod hoc tempore in Urbe fit, culpatum, ovorum præcipue, ac butyri, quæ, cum æquo a propolis emantur pretio, subinde intolerabili venduntur.

V. De carnibus etiam, quæ Quadragesimæ tempore (licet interdum non sine prudenti consilio) carius venales habentur, disputatum est, expensumque in magna hac, communique rerum calamitate injustam esse aviditatem, quæ paucis proficiat sub imagine charitatis, universis vero noceat pauperibus.

VI. Demum Eminentiss. Dominus Cardinalis Marescottus hæc omnia describi voluit, Sanctiss. Patri exponenda, velut habitæ Congregationis corollaria.

SECTIO QUARTA.

DECRETA

Conventus habiti in ædibus Eminentissimi Domini Cardinalis Marescotti, ad Sanctissimum Pontificem deferenda.

Quamvis numerus valde imminutus tam ægrotantium, quam decedentium nos in spem erigat, fore ut Divino favente Numine, Romana epidemia post æquinoctium omnino sit cessatura; nihilo tamen minus hæc, quæ modo ad illam magis, magisque debilitandam conducere posse creduntur, Sanctissimo Domino Nostro humiliter exhibentur. Primo necessario mandandum iis, ad quos spectat, ut ex pagis agri Romani solito citius infirmi transferantur; quandoquidem hucusque nonnisi post quintam diem miseri ad Valetudinaria transvecti sunt, ut proinde viribus destituti, morboque oppressi tanto numero defecerint.

Mandatum de ægris ad Nosocomia quamprimum deferendis.

II. Secundo curandum, ut Medici regionum Urbis majori, qua possunt, charitate, frequentia, ac diligentia pauperes infirmos eorum curæ commissos visitent, atque, si opus fuerit, aliorum etiam opera addatur: egenorum itidem familiæ uberioribus eleemosynis leventur.

Medicis regionum vigilantia commendata.

III. Tertio, ut lanii a majori lucro Quadragesimæ tempore abstineant, saltem hoc anno, ut quod in suarum filiarum, neptiumque dotes constituendas verteretur, in pauperum universorum, angustis adeo rebus, commodum cedat; id autem Annonæ Præfectus præstiterit.

Laniorum aviditas coercenda.

IV. Quarto, ut Urbis viæ, & cloacæ una cum fossis Castri S. Angeli sordibus expurgentur.

Viæ purgandæ.

V.

(a) de Loc. in hom. n. 15.

Panificio invigilandum.

V. Quinto, ut Annonæ frumentariæ Præfectus furnos diligenter invisendos curet, ut panis sit rite, ac salubriter in usum civium paratus.

VI. Sexto Annonæ Præfectus, & Conservatores Urbis sedulo dent operam, ne butyrum, quod propolis tresdecim assibus emitur, triginta (ut propria faciunt auctoritate) vendatur, idemque de omni lacticiniorum genere præstandum, quibus publica æstimatione certum pretium tempore etiam Quadragesimæ constituere oportet; alioquin inopes, licet Sanctiss. Dominus Noster eorum usum indulserit, illa sibi comparare non potuerunt.

Ubertati Annonæ prospicitur.

VII. Postremo, cum Romæ magna ovorum caritas feratur, hancque propolarum monopolio augeri, qui decem singulis decussibus accipientes, quatuor duntaxat, vel quinque eadem numerata pecunia reddunt: idcirco primum Præsidibus omnibus scribendum earum proviciarum, in quibus stationes militum minime fuerunt, Patrimonii videlicet, Umbriæ, Sabinæ, & Maritimæ, ut ibi minori, quo fieri poterit, pretio ova comparent, & Romam ad suppeditandam copiam celerrime curent asportanda. Similiter Annonæ Præfecto mandandum, ut explorantes tam intra, quam extra Urbem emittat ad monopoliorum auctores notandos, qui debitis pœnis afficiantur.

Monopolia inhibenda.

S. Dominus cuncta probavit, eoque imperante perficiuntur.

VIII. His auditis ineffabilis Sanctissimi Patris Pietas, non modo probavit omnia, sed sine ulla mora absolvi, perficique jussit. Unde post paucos dies Urbs sordibus expurgata, ovorum, ac salubrium ciborum affluentia redundavit. Quinimo Illustriss. Bonaventura a Secretis Sanctissimi largitionibus, etsi cruris morbo detineretur, acri tamen, quo pollet ingenio, assiduam operam præstitit, ut pauperibus tam ægris, quam adhuc sanis, nec Medici, nec pharmaca, neque victus, neque alterius necessariæ rei, præsertimque ignis copia deesset.

Excellentissimi Principis Ruspoli charitas a Sanctissimo Patre commendata.

IX. Illud non prætereundum existimo, quod postridie me invisentem Principis Ruspoli Conjugem, cum Excellentissimus ejus Vir de Congregationis decretis esset percontatus, rusticorumque miseriam accepisset, qua est animi pietate, in se ultro recepit eosdem ex ora maritima ad Centum Cellas, quo loco prædia ditionis ejus maxime patent, in Nosocomia quam celerrime exportandos. Quod nobile charitatis argumentum cum ad Sanctissimum Patrem attulissem, plurimum sane commendavit, & Eminentissimo Cardinali Marescotto ejus Patruo benevolentiæ testimonium exhibuit.

CAPUT V.

Progressus tam constitutionis temporum, quam epidemiæ per totum Martium, & principium Aprilis.

Metus redintegratur tum ex nivibus, & algore redeunte, tum ex Tiberis inundatione.

CUm prope Februarii finem, ingenti frigore jam remittente, epidemiam sensim decrescere lætaremur, novo metu perculsi, novo periculo objecti sumus. Nam copiosis nivibus in vicinos montes pridie Kal. Martii delapsis, una cum pluviis, & austris; improviso Tiberis elatus est, atque imas Romæ partes inundavit. Quamobrem duorum dierum spatio paulatim alluvione crescente cellæ vinariæ in via Ursi, & S. Rocchi, aliisque humilioribus Urbis locis repletæ sunt.

Exundantibus aquis fossa Leoninæ Civitatis, & pratorum scrobes oppletæ.

II. Crevit præterea calamitas, & pavor, cum relatum esset, non modo pratorum scrobes, & fossas mœnium Leoninæ Urbis aquarum exundatione repletas esse; verum etiam & majorem Castri fossam, licet cataracta dimissa aquæ fluminis illinc arcerentur; nam pluviis e cœlo tam recta cadentibus, quam oblique per terræ poros ex altiori Arce subeuntibus, ac penetrantibus, impleta fuerat. Immo, cum post quatuor dies Tiberis intra suum alveum se recepisset; ac propterea in spem venissemus, fore ut magna etiam fossa, sicut pratorum scrobes pene aruerant, exhauriretur, delusi fuimus; cum illam pertinaciter eodem latice plenam intueremur, qui stagnando virere jam, ac putescere incipiebat. Causa igitur vestigata compertum est vetus emissarium antecedentibus fluminis alluvionibus, aggesta terra prorsus occlusum ita ut elata quanquam cataracta, liber præpediretur effluxus aquarum, quæ cum sordibus eo loco residentibus corruptioni erant obnoxiæ.

III. Interea complures magnæ æstimationis viri suadere Sanctissimo Patri conati sunt, ut quamprimum e Vaticano, inundatorum pratorum exhalationibus proximo, ad Quirinalem a Tiberi remotum incolendum transiret, Sanctissimus autem Princeps subditorum suorum charitate succensus, nulloque propriæ valetudinis timore correptus, ejusmodi consilium respuit, libereque respondit: *Non decere Pontificem de sua potius, quam de publica salute esse solicitum. Se adduci nullo modo posse ut de migratione solita cogitaret, nisi omni alienæ valetudinis metu sublato.* Hinc e vestigio Io. Baptistæ Contino Sacri Palatii Architecto imperavit, ut nulla sumptuum habita ratione quas diximus fossæ quamprimum expurgarentur. Ille nihil cunctatus statim una mecum tam minorem, mœnium nempe Leoninæ Urbis, quam majorem Arcis fossam invisens, minorem illico exonerari curavit, cum liberam haberet cloacam, parumque, aut nihil sordium contineret. Ad majorem vero exhauriendam novum emissarium versus *Tordinonam*, quam vocant, apertum est, per quod superno profluente latice, majorem partem exinanita fuit. Parva tamen fossula, seu medius canalis, qui vulgo *Cunetta* dicitur, quippe profundior, exhauriri non potuit, in quo sane luculentior humor subsederat, & diuturniori stagnatione computruerat: quamobrem obstructio propere submota est, quæ vetus infarciebat emissarium, seu cloacam inferiorem, qua propior patet in Tiberim exitus juxta S. Spiritus Nosocomium.

Sanctissimi Patris responsum, Apostolico Principe dignum.

Quæ cura siccandis aquis adhibita.

IV. Illud etiam salubriter excogitatum fuit, ut jugis aqua ex Vaticanis hortis, effosso cuniculo sub ponte ad Portam, cui vulgo nomen

Cuniculus ad diluendas sordes effossus.

men est *Porta Castello*, affluenter illac duceretur, ne crassiores, & putidiores sordes, quæ post fluidoris laticis effluxum ima fossulæ tenebant, deterius contabescerent; sed perenni purioris aquæ cursu diluerentur, atque in flumen abriperentur. Quidquid vero nimia tenacitate abstersioni obstitit, excavatis ad latera scrobibus, ut alias, sepultum est. Hæc omnia intra Martium absoluta fuerunt; eodemque tempore cellæ vinariæ a Tiberi inundatæ, cœnoque plenæ expurgatæ sunt, cum Illustrissimus Præsul Augustinus, viarum Præses Edictum † promulgasset.

† *Vide Summarium lit.* C.

V. Opportunum quoque visum fuit die IX. Martii Arcem universam lustrare cum Illustrissimo Præsule de Marinis Cameræ Auditore, qui Ærario etiam Pontificio tunc temporis præerat, cum quo, præter D. Continum, Illustriss. Dominicus Serlupus interfuit, utpote qui tunc Propræfecti Arcis munere fungebatur. Probatum fuit, murorum expurgationem absolvi, & insuper jussum, omnes herbas mortuas, palmites, spinasque in fossa comburi.

Epidemia circa medium Aprilem fere extincta.

VI. Verum, ut ad temporum constitutionem, ac præfatorum morborum historiam revertamur, silentio non est prætermittendum, quod circa Martii finem, & Aprilis initium, cum aliquot iterum diebus frigus rediisset, inclinans jam epidemia virium aliquantum resumpserit, donec circa medium Aprilem inopinato, ac fere æstivo succedente calore, pene profligata visa est; cum unum, aut alterum, ut de Londinensi scripsit Sydenhamius, sparsim feriret; non tamen omnino pravam indolem deposuit, quam post idus Maii alicubi ostendit.

CAPUT VI.

Popularis morbus in malignam naturam transmutatur. Tandem ineunte Junio desinit, ac penitus extinguitur.

JAm exeunte Majo vires epidemici morbi conciderant, atque ex longo metu periculoque Populus Romanus respiraverat; cum post effusos imbres, post austri flatus, rursum aquilones invaluerunt; quibus reliquiæ, ac veluti semina epidemiæ, quæ supererant, rarius quidem, sed gravius repullularunt, potissimum apud Urbis regiones Tiberi, fossis, vineis, locisque aliis inquinatioribus finitimas, e quibus sordes, fimusque nondum integre abstersus erat. Etenim malignæ ibi pleuritides emerserunt, quam atrocitatem nusquam hactenus inter maximos epidemiæ impetus fueramus experti. Sectio namque venæ, quæ prius tot ægros a mortis discrimine vindicaverat, mox versa in contrarium malorum indole multos misere perdidit.

Recurrentibus aquilonibus gravius recrudescunt reliquiæ epidemiæ.

II. Testimonium permutati moris in populari pleuritide inter cætera habuimus ægritudinem cujusdam Monachi, quem nos invisimus ad ripam Tiberis in via Ursi, intra Cœnobium Sanctæ Mariæ in Pusterula. Eo loci, postquam medio Majo rhedarius, & coquus Monasterii, perniciosa peripneumonia correpti ex sanguinis missione deterius se habuerunt, vitamque cum morte commutarunt, ipse arcessitus sum, ut adessem in consilium ægrotanti Parocho Reverendiss. Domino Henrico Noe, qui ob assidue præstita domesticis moribundis officia pietatis, eundem morbum contagione contraxerat. Erat hic quadragenarius, robustus, habitusque gracilis, febricitabat acute cum dolore lateris, magno anhelitu, lingua sicca, & quod plus adhuc urgebat, cum vaniloquio, urinis confusis, & maculis hic illic tertio jam die in cute apparentibus. Agitatum cum doctissimis viris, qui ejusdem curationi præerant, an secanda esset vena, ubi de viro agebatur prava quidem pleuritide, sed vigentis ætatis, & validi pulsus. In diversa abeuntibus aliis, ipse multis argumentis evici, non esse mittendum sanguinem; cum non illius copia peccaret, nec purum, ac fervescens sulphur morbum pareret, sed lymphæ ubertas, ac lentor, & impurum sulphur cum sale acri luctarentur in sanguine; unde oleosis potius, diaphoreticis alexipharmacis, diluentibus, bechicis, anacatharticis, topicisque laxantibus curationem inchoandam, absolvendamque. Propinatum igitur statim fuit oleum amygdal. recenter tractum ad uncias quatuor cum duobus granis camphoræ; admota dolenti lateri fomenta, necnon adhibitæ universo corpori frictiones, & siccæ cucurbitulæ. Alvus interim ab oleo soluta, aditum præbuit diaphoreticis, ac dissolventibus ex sanguine hircino, rasura dentis apri, stibio diaphoretico, mandibula piscis lucii, & cor. cer. philos. præp. copiosis itidem sorbitionibus, partim ex jure tenui, castigato rasura cor. cer. rad. scorzoneræ, & flor. papav. thead. partim ex aquis stillat. scabiosæ, & card. sanc. quibus lapis histricis infusus fuerat. His porro medicamentis largus sudor quinta die erupit, & anacatharsis libere promota est, quibus evacuationibus perdurantibus, æger feliciter, ac sine ullo relapsu convaluit.

Ægroti duo sanguinis missione ad mortem adiguntur.

A prava pleuritide qua cura restitutus ager.

III. Hinc intelligit unusquisque, quam necesse sit, ut, variantibus quoquo modo in populari etiam morbo causis, & signis, illico medela varietur; ne facultas levandis ægris divinitus data, in perniciem potius, incuria Medicorum vertatur; quod tunc præcipue accidit, cum theoremata medica, tanquam geometrica axiomata Clinici sequuntur; quasi vero utraque abstracta, nihil a materia, ejusque affectionibus penderent. Cæterum, cum vagi, & incostantes epidemiæ alicujus vices, moresque fuerint; in quacunque earundem mutatione semper melior est conditio illorum, qui posterius, quam qui prius ægrotaverint, nam Medici ex priorum exitu aptiora passim ad curam insequentium documenta depromere solent; ut ingenue, advertit Franciscus Vallesius (*a*), & nos ipsi tum alias, tum maxime postremis hisce in casibus experti sumus, in quibus nemo non videt conditionem Parochi, permutata epidemiæ indole, melio-

Variantibus signis & causis medela varianda.

(*a*) In Comm. lib. 1. epid. sec. 3. super hist. Clazomenii pag. 78.

meliorem fuisse, quam coqui, ac rhedarii, qui, cum primi in novam morbi speciem incidissent, obierunt.

unte Iu- epide- peni- prosti- est.

IV. Tandem Superis gratiæ, laudesque, principio Junii, cum multi dies nullis ventis turbati, immo constanti serenitate læti illuxissent, æstus invaluit, atque solutis, dissipatisque impuri nitri particulis, atmosphæra puriori æthere sensim revirescens omnes penitus epidemiæ reliquias a nobis excussit.

CAP. ULTIMUM.

Epidemiæ Historia duabus epistolis ulterius illustratur.

NOn abs re futurum visum est nobis, si nihil prætermittentes quod argumento nostro qualemcunque lucem afferre possit, epistolam subjiceremus eruditissimi Viri Jo: Fantoni, una cum nostra, ex quibus uberius constat, quam late per totam Europam rheumatica epidemia pervagata sit; neque ullum fuisse peculiare Romani cœli vitium in universali illa omnium fere provinciarum calamitate culpandum. Hæc igitur ad me clarissimus Fantonus:

VIRO ERUDITISSIMO, AMPLISSIMOQUE JO. MARIÆ LANCISIO ARCHIATRO PONTIFICIO.

Jo. Fantonus S. P.

II. Bina ægritudo corripuit me, postquam literæ tuæ elegantissimæ postremo ad me pervenerunt; prior cutanei doloris, & cardialgiæ species, altera cum tussicula faucium angustia, & cephalalgia celeriter me invasit, & paucos intra dies dimisit. Prioris medela morbi sudor extitit, atque purgatio; alterius in lecto requies, silentium, somnus, sobrietas, caldiuscula potio. Hyemem rigidissimam præmaturus auster excepit, parens vigentis apud nos epidemiæ, qua tertia pars civium tussi, angina, coryza, varioque rheumatismo vexatur. Neque vero diuturnæ sunt, neque perniciosæ ægritudines; quanquam miserrimos passim in oppidis Pedemontii homines multos mori, ut in Gallia, accepimus.

III. Irasci adversæ sorti non parum soleo, minus ob corporis mala, quæ passus sum sævissima, quam ob intercepti studii causas. Enimvero hyems tyranna difficiles passim ægritudines curæ nostræ dedit, & quod supererat otii nobis animandis luculento foco impendebatur. Nunc popularis morbus assidue nos habet sollicitos, neque adhuc salus nostra confirmata est. Verum hisce malis, atque laboribus suus tandem, & quod speramus, brevi erit terminus: quidque tua in me consilia præstiterint, totus orbis spectabit.

IV. Ego interim, ut firmiter valeas, Deum precabor, & boni omnes precabuntur; magni enim interest, tantum nobis Fautorem diutissime servari.

Augustæ Taurinorum die XXVI. Februarii MDCCIX.

VIRO CLARISSIMO, DOCTISSIMOQUE D. DOCTORI JOANNI FANTONO Medicinæ, & Anatom. Profess. Celeberrimo.

Jo. Maria Lancisius S. P. D.

V. Miseram quidem, sed opportunam ex epistola tua consolationem accepimus, Vir doctissime; cum enim non sit cuique dolendum in eo, quod accidit universis; profecto de illa morborum epidemia, quam tota Gallia Cisalpina, Hetruria, & Latium usque Neapolim decursu inclinatæ jam hyemis graviter pertulerunt, nobis tanto nunc minus expostulandum, querendumque esse videtur, quanto magis hoc ipsum ægritudinum genus ex aliis in Belgio, ex te vero isthic, & in Gallia populariter vagatum esse audivimus. Quid, quod prope injuriosi, & contumeliosi essemus in Deum, si de communi infortunio pertinacius doleremus, quippe qui Europæ plagam, ad meridiem conversam incolentes, proindeque hyemali asperitati, quæ maxima hoc anno, & solito diuturnior apud nos fuit, minus quam Insubres assueti, plus etiam sustinere malorum debuissemus, nisi præsens, & summa Sacratissimi Pontificis charitas, & providentia incolarum, advenarum, accolarumque calamitatibus propere, & largiter succurrisset? Etenim vigilantissimus Princeps, cum primum sensit duriori ex frigore gravem annum urgere, omnem curam ac sollicitudinem impendit, ut, cum nihil aeris intemperiei desuper immissæ per humanas vires detrahi posset, omnia saltem, quæ ex probis alimentis, & potibus, aliisque vitæ nostræ subsidiis derivari, nostrumque renixum augere quoquomodo valent, pauperibus, in quos præsertim libitina desævit, abunde sufficerent. Videbit, spero, aliquando lucem dissertatio, quam de hoc argumento cursim quidem, sed tamen fideliter exaravimus. Neque forsitan philosophandi methodum in illa aspernaberis, cum cernes, præmissa tempestatum constitutione, nos universam malorum causam in duorum coitionem principiorum rejecisse; quorum alterum putamus impeditam perspirationem externarum, internarumque superficierum; exinde enim, secundum varia corporum discrimina, modo rheumaticæ solum, modo acutæ febres profectæ sunt; alterum vero infusum ab aere sal acidum, verosimiliter nitrosum, cujus admixtione coacti latices, pro diversis pariter suscipientium temperamentis, coryzas, tusses, anginas, pectoris dolores, pleuritides, aliasque rheumaticas affectiones in iis præcipue locis induxerunt, ad quæ frigidus potissimum aer nudo contactu pervenit.

VI. Quærentibus vero, quamobrem hujusmo-

modi mala, cæteroquin ab aquilonari tempestate produci solita, ut scripsit Hippocrates (a), multos hoc tempore homines, quos primum borea flante non corripuerunt, præmaturo subinde austro reflante illico invaserint; satis arbitror factum, si animadvertendum proposuerimus austrum, qui media hyeme diuturno, vehementique boreæ statim succedit, eundem pene refluxum esse aeris nitroso sale imbuti, qui aquilonis pennis ex septentrione versus meridiem paulo ante volavit. Unde hic ventus, tanto quidem fraudulentior borea censendus est, quanto levi sulphure recens imbutus minus cautos reddit homines, quibus apparenti tepore blanditur; atque idcirco, in causa est, ut laxata nostrorum vasorum textura inquinati latices, qui adhuc cum sanguine in multis sine noxa ferebantur, in membranarum, glandularumque folliculos facilius irruant, ibique pro illorum ingenio diversa rheumata creaturi subsistant.

VII. Sed linquamus hæc plena mœroris, & ad læta veniamus. Porro firmata corporis tui valetudine, studia feliciter per te repetenda confidimus. Solent enim illud emolumentum nonnullæ ægritudines nobis afferre, ut partim refocillatis per otium cerebri fibris, partim depuratis cum sanguine spiritibus, sapientiores evadamus. Te interim precor, ut mei sepæ memineris, qui tui nunquam possum oblivisci. Vale.

Romæ VII. Kal. Aprilis MDCCIX.

Epilogus, & Conclusio totius Dissertationis.

Et incolis igitur, & exteris jam fidem liberavimus, cum ob oculos exposuerimus quid Romanum cœlum commendet, quid rursus noxæ periculum afferre possit; ut quam sibi vitæ rationem utrique eligant, & quam purgando ab aquis hærentibus solo, tuendisque a summo algore corporibus curam impendere debeant, ex vetustis, & recentibus historiarum, atque exemplorum monumentis, ex illustrium Medicorum monitis, ac nostris utcunque animadversionibus intelligant. Et quanquam Urbem, non exigua sui parte, humili loco subsidentem, atque australibus, africisque ventis objectam cernamus, hinc tamen potius argumento inferendum, Dei consilio factum esse, ut Roma, Orbis futura Domina, & Magistra, ita demum perenni salubritate frueretur, si omnis victus, morumque intemperantia depellatur, & sedulis Magistratuum studiis ad publicæ incolumitatis custodiam fœderatis, labi cuicunque adventitiæ protinus occurratur. Nemo igitur posthac de nativa Romani cœli salubritate dubitabit, modo oculis saltem suis credere velit, ubi nimirum alternantibus vallibus, collibusque, mixtum soli locum, feracissimos campos, & theriacalibus herbis abundantes, & salubribus euris, zephyris, & aquilonibus perflatos; aquas innoxias, fruges, lacticinia, & carnes lectissimas; tum incolas optimo colore, & acri ingenio, & morum suavitate præditos; tum senes longævos, atque ea in ætate corporis, ac mentis viribus maxime pollentes intueatur. Quamobrem nihil ad Urbis felicitatem a D. O. M. defuit, cui propterea summopere gratulandum nobis est, quod tantis vitæ, morum, & valetudinis præsidiis, in ipsa Religionis Arce sub CLEMENTISSIMO PRINCIPE perfruamur.

Situs Urbis incolarum temperantiam potissimum postulat ad salubritatem conservandam.

Nativæ salubritatis argumenta recensentur.

(a) 3. Aph. 5. & 6. epid. sect. 7.



SUM.

SUMMARIUM EDICTORUM,

Quæ in decursu Rheumaticæ Epidemiæ indicata fuerunt.

Lit. A.

EDICTUM,

Ut Urbs a sordibus quam citissime expurgetur.

EDITTO

Contro chi lascierà calcinaccio, letame, stabio, & altre immondezze nelle Strade, e Piazze della Città di Roma.

FABRICIO AUGUSTINI Chierico di Camera, e Presidente delle Strade.



Edendosi raccolta nelle Strade, Vicoli, Piazze, & altri luoghi di quest' Alma Città una straordinaria, & intolerabile quantità di stabii, letami, calcinacci, & altre immondezze, che non solamente inducono deformità, & impediscono il libero transito, ma, cagionando in oltre gran fetore, possono portare un notabile pregiudizio alla salute de i Cittadini, & essendo ciò pervenuto a notizia di Sua Santità, ha col suo paterno zelo ordinato, che si proveda prontamente a tal disordine, deformità, e pregiudizio. Onde Noi di comandamento espresso della Santità Sua, datoci in voce, e per l'autorità del nostro officio, inerendo ancora ad altri Editti sopra di ciò in altri tempi pubblicati, espressamente ordiniamo, e comandiamo per il pubblico servizio, che tutti quelli, i quali tengono stabii, letame, & altre immondezze avanti le loro case, stalle, rimesse, alberghi, o altri siti di questa Città, quantunque sieno di qualsivoglia stato, grado, e condizione, e benchè degni di speciale, & individua menzione; ancorche Ecclesiastici, e luoghi pii, debbano dentro il termine di giorni otto, da correre immediatamente dalla pubblicazione del presente, levare, e far levare li detti stabii, letame, & altre immondezze; e quelli, e quelle rispettivamente portare, e far portare nelli luoghi soliti, o in altri luoghi proprii, & opportuni a riceverli, purchè non apportino, nè possino apportare impedimento al libero transito, nè nocumento alcuno alla pubblica salute, in modo tale, che dette strade, vicoli, piazze, e luoghi restino dentro detto termine del tutto liberi, e politi sotto la pena a chi contraverrà di scudi venticinque d'oro, e d'altre pene corporali, e pecuniarie a nostro arbitrio, secondo la qualità de' casi, e condizioni personali, da incorrersi ipso facto per ciascuno, & in ciascuna volta, che si contraverrà; notificando inoltre, che dette immondezze in caso di contravenzione si faranno portar via a spese de i delinquenti, e si starà alle semplice relazione di qualsioglia Essecutore, o di un solo testimonio, e si procederà anche per inquisizione irremissibilmente, & alle sudette pene saranno tenuti li Padroni, Cocchieri, Garzoni, & altri huomini, & operarii, e ciascuno di loro insolidum.

Parimente ordiniamo, e comandiamo espressamente, che in avvenire non si gettino più in conto alcuno nelle sudette strade, vicoli, piazze, & altri luoghi, i sudetti stabii, & immondezze, o pure dovendovele gettare, per non haver commodità di tenerle dentro le stalle, rimesse, alberghi, & altri luoghi chiusi, si debbano levare, o far levare, e portar via, come sopra, di mattina in mattina, o almeno di giorno in giorno onninamente, in modo tale, che non vi si cumulino e non vi si arrestino per due giorni intieri, alla riserva de i gior-

giorni festivi di precetto, sotto le pene sudette, da incorrersi come sopra.

Che li Cocchieri, Carrettieri, Stabiaroli, & altri, che portano via detti stabii, letame, & immondezze, debbano portarli ben custoditi, uniti, e reparati di modo, che nè pure una minima parte di essi ne cada per le strade, e piazze sudette sotto le medesime pene di sopra espresse a chi contraverrà.

In quanto alli calcinacci, & altre immondezze anche espressamente ordiniamo, e comandiamo, che in niun modo, e sotto qualsivoglia pretesto si scarichino, e buttino nelle strade, & altri luoghi sudetti, e nè tampoco nelle muraglie di questa medema Città, ma debba ognuno portarli alli luoghi soliti, e consueti, e nell'istesso tempo spianarli, e pareggiarli in modo, che non faccino rialti, nè sfossature, sotto le pene già espresse; inculcando inoltre, che si caminerà anche in ciò contro i trasgressori nella forma espressa di sopra.

Si avverte intanto ad ognuno, che si procederà alle sudette pene irremissibilmente, e non si attenderà alcuna scusa, o pretesto, nè tampoco quasivoglia licenza, patente, privilegio, o esenzione; poichè queste, e questi s'intendono, e sono già stati espressamente con altri Chirografi Pontificii, e pubblici Editti rivocati, & annullati, siccome Noi rispettivamente d'ordine della Santità Sua di nuovo col presente li rivochiamo, & annulliamo, e di niun' effetto, e vigore li dichiarramo, dandosi con questo ampla facoltà, & autorità a quasivoglia Essecutore di procedere, e catturare li Trasgressori, trovandoli nell' atto della controvenzione, con darne poi relazione all' Offizio del nostro Tribunale.

Il presente Editto, affisso, e pubblicato che sarà ne' luoghi soliti, e consueti, astringerà, e legarà ognuno, come se gli fosse stato personalmente presentato. Dato in Roma questo dì 4. Febraro 1709.

F. Augustini Ch. di Cam. e Presidente delle Strade.
Ugo Ottaviano Accoramboni Maestro di Strada.
Francesco Lancia Maestro di Strada.
Angelo Vitelleschi Maestro di Strada.
Luzio Savelli Maestro di Strada.

Francesco Nicola Orsini Not.

Die, mense, & anno, quibus supra, supradictum Edictum affixum, & publicatum fuit ad valvas Curiæ Innocentianæ, & in acie Campi Floræ, ac in aliis locis solitis, & consuetis Urbis per me Petrum Paulum Sperellum Eminentiss. & Reverendiss. D. Card. Cam. & Illustriss. DD. Magist. Viarum Mandat.

Lit. B.

EDICTUM

Quo currentis Quadragesimæ tempore permittitur usus ovorum, & lacticiniorum.

EDITTO

GASPARO per la misericordia di Dio Vescovo di Sabina, della S. R. C. Card. di Carpegna, e della Santità di N. Sig. Vicario Generale &c.

LA Santità di Nostro Signore havendo inteso con suo sommo dispiacere, che le nevi lungamente cadute, & i geli straordinarii, e pertinacemente durati ne' prossimi passati mesi, habbiano cagionato, e tuttavia cagionino nella maggior parte degli Abitanti di quest' Alma Città di Roma alcune infermità pericolose con notabile mortalità, hà col suo Paterno zelo fatto consultare i più periti, & esperimentati Medici della Città per rintracciarne l'origine, e procurarne la cura; e perchè la medesima Santità Sua ha udito con sommo suo dolore, che questi mali derivano da copia grande d'umori acri, e salini, e che potrebbero prendere un grandissimo accrescimento dall'uso de' cibi Quaresimali, tanto più, che con la penuria dell'herbe, che per la stessa cagione de i freddi eccessivi, si sono inaridite, viene a mancare un' humido, e benigno temperante de' sudetti sali; perciò con la paterna sua carità si è degnata, ad oggetto di ovviare a i sudetti mali, di mitigare alquanto il santo rigore della presente Quaresima, dispensando con tutti gli Abitanti di Roma, sue Vigne, e Casali, di potersi cibare, a riserva delle Tempora, e de i giorni di Venerdì, e di Sabbato, d'uova, e latticinii, dalla prima Domenica di Quaresima inclusive, sino alla Domenica delle Palme exclusive. Non intendendo però di esimere alcuno (fuori che ne i giorni delle Domeniche) dall' obbligazione del digiuno, siccome si ordina nell' Editto da noi pubblicato per l'osservanza della Quaresima al num. 7. quale vuole la Santità Sua, che eccettuata la sudetta Dispensa, resti in tutto il suo vigore, e con le medesime pene.

In tanto sono esortati tutti da Sua Beatitudine a compensare la sudetta permissione con la maggior frequenza de' Santi Sagramenti, con l'accrescimento delle orazioni, limosine, & altre opere di pietà. Ma più particolarmente dichiara, che chi si vorrà servire della presente Dispensa, debba recitare cinque Pater noster, e cinque Ave Maria in ciaschedun giorno, per implorare il Divino ajuto nelle correnti calamità del Christianesimo.

Finalmente vuole Nostro Signore, che questa Dispensa si estenda a tutti i Religiosi dell' uno, e dell' altro sesso, fuori che a quelli, i quali

quali hanno il voto d'osservar vitto quaresimale. Dato questo dì 16 Febraro 1709.

G. Card. Vicario.

N. A. Cuggiò Secr.

Lit. C.

EDICTUM

Ut desides aquæ, cœnosaque corpora post Tiberis inundationem amoveantur.

EDITTO

Che si nettino le Case, e le Cantine, dall' Acque, & immondizie lasciatevi dell'escrescenza del Fiume Tevere.

FABRIZIO AUGUSTINI Chierico di Camera, e Presidente delle Strade.

IN vigilando sempre più la Santità di Nostro Signore con il suo Paterno zelo alla salute, & all'indennità de'suoi sudditi, e conoscendo quanto sarebbe nocivo all'aria di quest' Alma Città, se opportunamente non si provedesse allo spurgo tanto di tutte le Case, Cantine, Cortili, e Pozzi esistenti dentro di Roma, e sue adjacenze, quanto de'Fossi, de'Prati, delle Vigne, e di altri luoghi posti fuori di Roma, dalle acque, & immondizie restate per l'escrescenza del Fiume Tevere, molto più attesa l'insalubrità della presente Stagione. Quindi è, che di comandamento espresso della Santita Sua, datoci in voce, e per l'autorità del nostro Officio ordiniamo a tutte, e singole Persone di qualsivoglia stato, grado, e condizione, di luoghi Pii, Ospedali, e di Chiese, & a qualunque altra persona, che havesse bisogno anche di speciale, e specialissima menzione, che dentro il termine di giorni tre, da principiare dal dì della pubblicazione del presente, e da correre in tutti li giorni, anche festivi, debbano dar principio a spurgare, e continuare senz' alcuna intermissione sino all' intiero spurgo delle loro Case, Cantine, Cortili, Pozzi, & altri luoghi tanto dentro la Città di Roma, quanto nell' adjacenze alla medesima, e dove sieno penetrate l'escrescenze sudette del Fiume. Volendo ancora, che debbano nettare li sudetti luoghi da tutte le altre immondezze, cioe letami, e materie, che per questa, o per altra cagione potessero esser fracide, guaste, e putrefatte; e che in qualsivoglia modo rendessero, o causassero fetore, o producesero altra cattiva esalazione, non intendendosi però di calcinacci, o altri materiali sodi di qualsivoglia sorte, e dette immondizie, matrico, & altre materie simili, ordiniamo si portino alli luoghi soliti assegnati per li medesimi scarichi, sotto pena di scudi cento per ciascheduna trasgressione passato detto termine, & altre pene anche corporali, secondo le qualità personali a nostro arbitrio; avvertendosi, che si starà alla semplice relazione d'un solo Testimonio; per le quali pene si procederà irremissibilmente manu Regia, & more Camerali con ogni rigore.

Si avverte in oltre, che nella sudetta pena incorreranno tanto i Padroni, quanto i Pigionanti, & Affittuarii respettivamente, e qualunque altro, volendo, che gli detti Affittuarii, Conduttori, e Pigionanti nel termine di altri due giorni immediatamente sequenti sieno tenuti a spurgare, e pulire come sopra, caso che li Padroni non eseguissero, & effettuassero detto spurgo, e polizia in detto tempo, come sopra: non rimettendo però la pena incorsa da detti Padroni, ne meno a i Pigionanti, ed altri sudetti, che saranno tenuti ad interpellare i Patroni, per il detto spurgo in loro mancanza, e si procederà contro gli uni, e gli altri indistintamente, nè si ammetterà alcuna scusa, nè pretesto, e salva sempre la pronta esecuzione di dette pene contro li Padroni, Possessori, Pigionanti, & altri sudetti. E quando tutti mancassero, si faranno pulire, e levare le dette acque, immondezze, e matrico de facto ex officio a loro spese, danni, & interessi, per li quali si procederà de facto, & manu Regia tanto contro a i Padroni diretti, quanto a i Pigionnati, Inquilini, Affittuarii, & altre Persone sudette, oltre alle pene, come sopra.

Et acciochè per la trascuraggine, e negligenza de'Padroni non restino pregiudicati gl'Inquilini, Pigionanti, Affittuarii, & altri &c. con incorrere nelle pene sudette, volendosi provedere al benefizio del Pubblico senza lesione alcuna dell'interesse privato; ordiniamo, che non vedendo adempito da' Padroni nel termine prefisso tutto ciò, che si prescrive nel presente Editto, e che li Pigionanti facessero fare lo spurgo a loro spese, in tal caso habbiano li medesimi la facoltà di ritenersi lo speso nelle pigioni, affitti, e rate decorse, e da decorrere in avvenire, senza che possino in qual sivoglia modo restare esclusi da detta bonificazione per le spese fatte nelle Case, & altri beni da loro posseduti per la sudetta causa.

Et essendosi considerato, che possi esser di minor spesa, & incommodo il portar la robba liquida nelle chiaviche vicine, non potendosi portare con le carrette, perciò si permette di poterlo fare, avvertendo non portarci, nè condurci robbe sode, come terra, creta, calcinaccio, e simili, ma quelle far transportare alli luoghi destinati, sotto le medesime pene, & in quanto alla creta, e materia solubile, in tal'occasione si permette di poterla gettar anche alle sponde solite del Tevere.

E perchè l'escrescenza del detto Fiume ha anche riempiti i fossi de'Prati, delle Vigne, e di altri beni esistenti fuori delle Porte Angelica, Castello, Portese, S. Paolo, & altre, acciò parimente detta riempitura de' Fossi, Prati, Vigne, & altro non renda fetore, e nocumento alla sanità con la corruzione dell' aria, di comandamento similmente espreso di Nostro Signore ordiniamo a qualsivoglia Persona

sona di qualsisia stato, grado, e condizione, anco Ecclesiastica, e Luoghi Pii, come sopra, che hanno, e possedono Orti, Vigne, Prati, & altri beni esistenti fuori delle sudette Porte, che, per quanto si estendono li detti loro beni, e fossi riempiti per causa della sudetta escrescenza del Fiume, debba, e debbano respettivamente fra il termine di giorni cinque dalla pubblicazione del presente, da correre come sopra, anche ne' giorni festivi, haver in tutto, e per tutto spurgati li detti beni, e fossi, come anche le Case, Cantine, Cortili, e Pozzi in essi esistenti, dall' acque, immondezze, e matrico portato, e deposto dalla sudetta escrescenza del Fiume, e pioggie respettivamente, e quelle portar via alli luoghi soliti nel modo preciso, e forma, che si è ordinato intorno allo spurgo da farsi delle Case, Cantine, Cortili, e Pozzi esistenti dentro Roma, al qual spurgo vogliamo siano tenuti tanto i Padroni, quanto gli Affittuarii, e Conduttori sotto le sudette pene, da incorrersi come sopra.

Et il presente Editto affisso, che sarà nelli luoghi soliti, vogliamo, che astringa, & obblighi oguno, come se gli fusse personalmente intimato, e presentato. Dato in Roma li 6. Marzo 1709.

F. Augustini Ch. di Cam. e Presidente delle Strade.

Ugo Ottaviano Accoramboni Maestro di Strada.

Francesco Lancia Maestro di Strada.

Angelo Vitelleschi Maestro di Strada.

Luzio Savelli Maestro di Strada.

Francesco Nicola Orsini Not.

Die, mense, & anno, quibus supra, supradictum Edictum affixum, & publicatum fuit ad valvas Curiæ Innocentianæ, & in acie Campi Floræ, ac in aliis locis solitis, & consuetis Urbis per me Petrum Paulum Sperellum Eminent. & Rever. D. Card. Cam. & Illustriss. DD. Magist. Viarum Mandat.



IN-

JO. MARIÆ LANCISII

Ab intimo Cubiculo, & Archiatri

SANCTISSIMI PATRIS CLEMENTIS XI. P. M.

DE

NOXIIS PALUDUM EFFLUVIIS

eorumque

REMEDIIS

LIBRI DUO.

Ἱπποκράτης Ἀβδηρειτῶν τῇ βουλῇ, καὶ τῷ δήμῳ.

KΑὶ μακάριοι γέ δῆμοι, ὁκόσοι ἴσασι τοὺς ἀγαθοὺς ἄνδρας ἐρύματα ἑωϋτῶν, καὶ οὐ τὰς πύργους, οὐδὲ τὰ τείχεα, ἀλλὰ σοφῶν ἀνδρῶν σοφογνώμας.

Hippocrates Senatui, Populoque Abderitarum.

BEati profecto sunt Populi, qui sciunt bonos viros sua esse munimenta, & non turres, neque muros, sed sapientum Virorum sapientia consilia.

Eminentissimis, ac Reverendissimis Principibus

SANCTÆ ROMANÆ ECCLESIÆ CARDINALIBUS CONSULTATIONI CIVITATUM, & Terrarum Status Ecclesiastici præpositis

JO: MARIA LANCISIUS

Felicitatem.



I qua bonarum Artium studia mandare literis, atque in Commentarios relata offerre Principibus convenit, illa certe mihi præcipua videntur, EMINENTISSIMI PATRES, *quæ omnibus eorum potestati subjectis prodesse valent. Hac sane impulsus ratione, cum plures annos non tam ingenii, quo destituor, acumine, quam improbo labore perniciosos corruptarum aquarum effectus, pro virili parte animadverterim: cumque imperio vestro consilia non pauca, nec forte inutilia ad conservandas, instaurandasque aliquot Ecclesiasticæ Ditionis Civitates, palustri labe pene deletas, opportuno tempore exhibuerim; nonnullas tandem observationes, ac valida præsidia collegi, quæ hoc uno comprehensa volumine vobis sistere non erubesco. Quanquam vero probe scio, multa nunc a me nec nova, nec ignota in lucem emitti; pleraque tamen partim ab aliis nondum observata, partim etiam Curatorum, ac Civium indiligentia penitus neglecta, saluberrimum judicavi, ut ex privatis Actis digesta ad publicam posterorum memoriam, usumque traducerentur. Enimvero non majori laude celebrandi sunt Principes, quod Colonias recens deducant, quam quod jam conditas ab interitu, exitioque eripiant. Sollicitudine itaque vestra,* AMPLISSIMI PATRES, *sub excelsis potissimum Sanctissimi Pontificis* CLEMENTIS XI. *Auspiciis, forte non indignum reputabitur opus, quo Epidemica hujus generis lues a populis in posterum avertatur. Quemadmodum igitur Vos,* EMINENTISSIMI CARDINALES, *incredibili cura, & vigilantia communem incolumitatem sartam, tectamque servare satagitis; ita ipse in spem erigor fore, ut benevolentia, & patrocinio vestro meas hasce ad Reipublicæ commodum exaratas lucubrationes excipere, ac tueri non dedignemini.*

CARMEN
D. ANTONII COCCHII
MEDICINÆ DOCTORIS
In Opus Illustrissimi
LANCISII
DE NOXIIS PALUDUM EFFLUVIIS.

Pande Opus egregium latebras, & nocte fugata
Rumpe moras, ut luce tua velamina tandem
Naturæ retegas: tibi nam promittit Apollo
Æternam annorum seriem: tibi destinat orbis
Ire per ora Virum, laudumque insigne trophaeum.
Quæ latuere diu pateant, genioque rebelli
Ut mutent elementa fidem, patriumque tenorem
Conjurata neci, præsens melioribus ætas
Audiat auspiciis. Grata est, cum murmure rauco
Huc illuc jactata fugit torrentis ad instar,
Atque per angustas rupes irascitur unda:
Najades excussi laticis tormenta queruntur,
Quæstibus alliciunt, invitant Morphea planctu.
Ast ubi limosis cœpit residere lacunis,
Et cursu, motuque carens argenteus humor,
Destituunt proprias humentia Numina sedes.
Exul ab Oceano, captivaque marmore lympha
Jam velut in solio ripas oblita prores
Majestate fluit: cæso caudata juvenco
Dolia cum præceps subiit, stridente per Urbem
Evehitur plaustro, atque imbrem mentita serenum
Temperat æstatem; non sola Tibridis unda
Conspicimus, Gradive, tuos gestire Nepotes.
Flumina cum cessant, mediis elapsus ab austris
Tunc errat tumidus septeno gurgite Nilus,
Et fundit blandas hyemes. Hinc subdita Cancro
Regna levamen habent. Thetidis sed turpe cadaver
Stagna tacentis aquæ fœcundant æthera tabo,
Effluviis nocitura magis, quam lympha Iugurthæ.
Sacra Iovis soboles, nempe ad commercia Cœli
Natus homo, ceu piscis aquis, sic transigit ævum
Aere libratum: totum quæ circuit orbem
Pars vitæ melior generoso pondere Nitri
Mobile demittit secreta in pectora robur.
Est veluti flumen nativo murice tinctum
Venarum rapidis perlabens fluctibus alveos
Artubus hinc vigor est: alternos cordis ad ictus
Itque, reditque vias, & passim viscera succos
Quæque suos cribrant: cerebri falcata Potestas
Exprimit in nervos laticem, quo remige nostri
Iussa animi tranant, cui non mortalis origo.
Hic veluti Rector summa, qua despicit, Arce
Subjectam molem, tenuit quoque nobile rerum
Imperium, sua cum repetit prætoria gressu,
Tum vigiles umbræ veteris vestigia sensus
Ordine se produnt. Spirantia mollius æra
Non aliter servat regalis Principis Aula.
Cum minor est radius solis, corrupta Mephitis
Subsidet, & labem, concretis frigore lymphis,
Exhalare nequit: torpent in semine morbi.
At cum findit agros urenti lampade Titan,
Sirius aut flammas latrat, fermenta paludum
Excitat, & stagnis admixta metallica: quidquid
Aut genus amphibium, vel turbida lina relinquunt,
Quidquid segne jacet, tunc acre volatile reddunt,
Inque auras tollunt rabiosi tempora signi,
Aere quæ veniunt, minimas tu finge cohortes
Instructas gladiis, pharetratas concipe turmas,
Quæ nos insidiis teneant, vitæque minentur;
Sanguinis & lymphæ rumpunt dum fœdera, regnant,
Et pede tunc tardo vitalis volvitur humor:
Hinc subito languent vires, sævique dolores
Sinciput infestant: ægri sitientis omittunt
Arida labra dapes; ingestas rejicit offas
Convulsus stomachus, nigra caligine fervet
Lingua animi interpres: febrisque insania vexat:
Balbutit fatuas invitus scurra loquelas,
Et stupet attonitus, stygioque papavere mersus
Stertit, & a Siculis securæ cantibus aures
Tinnitum referunt: aurito pollice dextram
Si tremulam tangas, chordis vix assonat Echo
Torva supercilio facies, & lumine mœsto
Sponte cadunt lacrymæ, simul & pro semmate morbi
Effulgent maculæ, quæ mox livore notantur.
Perniciosa lues multas grassata per Urbes
Et furit, & quamvis gelidos imitata rigores,
Acrior igne tamen violenta in funera Cives
Implacata rapit cœco sævire tumultu:
Nec cessaret adhuc; si non Tua Lancea felix,
Lancea morborum domitrix, qua vindice nobis
Redditus est CLEMENS; fatali vulnere tandem
Sterneret Eumenidem, Romanæ Gloria Gentis,
Inclyte Phœbi Heros, cujus sub jure, togaque
Crescunt, quos novit proprios Natura Ministros.
Divinoque Seni tantum nec Græcia debet,
Quantum Roma Tibi: Te Dictatore triumphat
Coa iterum virtus, melioraque sæcula ducit.

E'πσο

Εἰς τὸ παρὸν σύνθαγμα

ΤΟΥ ΣΟΦΩΤΑΤΟΥ ΛΑΓΚΙΣΙΟΥ

Περὶ λιμναίων ἀτμῶν στίχοι

ΤΟΥ ΑΝΔΡΕΟΥ ΤΟΥ ΛΑΜΑ.

Εἴ ποτε μουσάων θεοείκελος ἱεροφάντης,
Ὃς Κάδμοιο πόλιν κατελάμψατο καλλιθέμεθλον,
Εἶπεν ἄριστον ὕδωρ· οὐ θαῦμα γε πρῶτον ἀείδειν
Τοῦτο πολυφροσύναισι κεκασμένον ἔξοχα πάντων.
Οὐδὲν ἐπεὶ καθαροῦ τοῦ νάματός ἐστιν ἄμεινον,
Ὁππόταν ἀέναόν τε διαδραμῇ, ἠδ' ἀθόλωτον
Οὔρεος ἐν βήσσαισιν ἐπὶ χαλίκεσσι φαεινοῖς,
Πάντοσε τ' ἀργυρέῳ ἐναλίγκιον. ὡς μερόπεσσιν
Ἀργαλέην μὲν δίψαν ἀποσβέσαι, ἄσχετον ἠδὲ
Καῦμα καταψύχειν, καὶ τὸ σθένος αὖθις ὀρίνειν,
Ἡνίκα δὴ φλογεραῖς θερμαῖς ἐπὶ ἄντυγα κάμψῃ
Ἠέλιός γε τροπαῖς, καὶ πυρπολεῖ αἶθος ἅπαντα,
Λυσιμελεῖ τε κόπῳ δ' ὀλιγοδρανέουσι δαμέντες
Ὅσσοι ναιετάουσιν ἕδος βαρύποτμον ἀρούρης.
Τηνίκα παμβασίλειαν ἴδοις πόλιν ἑπτακόλωνον
Πάντοθεν ἀρδομένην ἱεραῖς προχοαῖσι κλεεννοῦ
Θύμβριδος. εἰς ἀγορὴν καὶ δὴ μέγα θάμβος ὁρῶντι,
Ἧχι κλέους περὶ μαρνάμενοι ἀρχῆθεν ἀγῶνας
Ἐννάεται γ' ἐπίθενθ', ἑνὸς ἐκ κρουνοῖο ῥεόντων
Τέσσαρας ὑδροχόους ποταμῶν ἀπὸ ἀργυροδινῶν
Ἀρχομένου θέρους βαθυκύμονα πόντον ἰάλλειν,
Ὡς πόλεως μεσσηγὺς ἐφιγμένον οἶδμα θαλάσσης
Καὶ μόνον ἀλθαίνειν μάλα πάντροφον οὖθαρ ἀρούρης.
Εὖτε διαινομένη ζαθέοις ὑπὸ ῥεύμασιν ἀνθεῖ
Καρπὸν ἀπειρέσιον πάντη μερόπεσσι φέρουσα.
Κείνου δ' αὖτ' ἀπάνευθε πανώλεθρος αὐχμὸς ἐφήκει.
Δένδρεα γὰρ ποίας τε καὶ ἔρνεα καὶ βιότοιο
Κρουνὸν ἀειναόντας, πυροὺς Δημήτερος ἁγνῆς
Ῥιζόθεν αὐαίνει, καὶ ἀπόλλυσι δηιόωσας
Ὥς τε μόρον πάντεσσι καὶ αἴσιμον ἦμαρ ἱκάνειν
Ἀλλ' ὁπόταν θνητοῖσι μὲν ἄφθονον αὐτὸ πάρεστι,
Εὐπορίαν βιοτῆς, εὐδαιμονίαν τε παρεῖναι.
Αὐτὰρ ὅταν μὲν ὕδωρ βαθυκόλπῳ γ' ἔνδοθι λίμνῃ
Ἠκαλόν, ἀστεμβὲς καταπύθεται, οὐδὲ διαῤῥεῖ,
Τῆμος ἐπισμυγερόν, πολλῶν τ' ὀλοώτερον ἄλλων
Γίνεται, ἀργαλέας τε νόσους καὶ πότμον ἐφίστη.
Θαυμάσιον δ' ὅσον ἔνθα παχύνεται ἠκα σεσηπός.
Ἐν δὲ βαθεῖ πάμπολλα τρέφει κακὰ θηρία κόλπῳ,
Καὶ διερὸν κατὰ λαῖτμα, πεφυκότα ἔνδοθεν ᾠῶν
Ποικίλῳ ἐν σύρφακι, καὶ ἄλλοθεν εἰσπιπτόντων.
Τῶν δ' ἄρα μιγνυμένων καταθαλπομένων τε παρ' ὄχθας,
Ἠελίου περιτελλόμεναι τηλαυγέος ὧραι
Κρύβδα νεοττεύουσιν ὑφ' ὕδασι πῆμα βροτοῖσι,
Λεπταλέων γένος ἑλμίνθων, νήριθμον ἰδέσθαι.
Ἡνίκα δὲ συγεροῖσιν ἐπέχραεν ἀκτίνεσσιν
Ἥλιος, ἀστράπτει Προκύων δ' ἐπὶ τέρμασιν ὥρας,
Καύματί τ' αὐλῶνας καὶ βένθος ἔθαλψε.
Καρπαλίμοις πτερύγεσσιν ἐπ' οὐρανὸν ἀρθὲν ἱκάνει
Σμῆνος ἀπειρέσιον, καὶ τοὺς πέλας ἀμφιποτᾶται
Ἠερόεντι ζόφῳ κεκαλυμμένον, οὐδὲ θεητόν.
Τῆλος' ἐπειγόμενον καὶ πολλ' ἀνεμώδεσι δίναις
Ἀτμοῖσιν παχέεσσι μεμιγμένον, ἠδὲ σωρηθέν,
Οὗ σέλας αἰγλήεντος ἐπ' οὐρανὸν ἀστεροπῆκε.
Εἰδ' ἀμενηνὰ βροτῶν εἰς σώματα δῦσεν ἀϋτμὴ
Λύματος ἰλυόεντος, ἅτ' ἐξ ἐρέβευσφιν ὀροῦσα,
Πήματα λυγρὰ φέρει, πυρετῶν βαρυαλγέα μοῖραν.
Πρῶτα γὰρ ὠκυπόρου ῥόον αἵματος αὐτὶς παλάσσει
Ἀτμίσιν οὐλομέναις, τούτου γ' αἰψηρὰ κέλευθα
Φραξαμένη περιμνοστῆσαι παλίνορσον ἐέργει
Κατὰ παροξυνέει στροφνοῖσιν ἀλέεσσι ταράττων
Βυσσόθεν ὀρνυμένοις, καὶ τὴν πάρος ἰσομέρειαν
Εὐκρασίαν τε πάνυ συφελίζεται, οὐδέ τις ἔνδον
Ἐστὶν ἰσοῤῥοπία, τῇ γοῦν βίος ἤραρεν ἡμῖν.
Καί νυ κυκᾷ μὲν ἅπαντα μεθ' αἵματος ἠρέμα πρῶτον
Ἐν ταναοῖς ἴνεσσι φορούμενα. νῦν δὲ μιγέντα
Ἐσσυμένως βράζουσ' ὥς περ πυρὸς αἰθομένοιο
Λεπταλέοι δ' ἕλμινθες ἀν' ἔντερα καὶ μυχὸν εὐρὺν
Νηδύος αὐξόμενοι, ὅτε μὲν σφέας ἔνδον ὄρωρεν
Ὀξυβελοῦς πυρετοῖο μένος καὶ νύξεν ἀκωκή,
Ἀμφιπεριστρωφῶνται ἀολλέες ἀχνύμενοί τε.
Κ' ὥσπερ ἐλυσσώθησαν ἅπαξ ὀδύνῃσι βαρείαις,
Πάντοσε τὰς χολάδας κατέδουσιν ἄπαυστ' ὀδάξοντες,
Ἔνθα διωλύγιον κακὸν ἕσπεται ἄλγος ἀπειρές
Γυῖα κατατρύχει δμηθέντ' ὀλεσιμβρότῳ νούσῳ.
Πνῖγος ἐπιβρίσαν δ' ἄθλιον δέμας ἐξαλαπάζει.
Ἔνθεν ἄχη μὲν ἄτεγκτα καρήατος, ἔνθεν ἄνοια,
Ἠδὲ παραφροσύνη καὶ μόρσιμον ἔχθος ἐδωδῆς.
Ἄσβεστος δ' ἅμα δίψα καὶ ἄπλετος. αἱματόεντι
Οὔτε ῥόος ποταμοῦ ῥεθέων περί ἐστιν ἄειρκτος.
Ἀλλά νυ πορφύρει πεπεδημένος, ἠδ' ἀποκλύζει
Φθειρόμενος, καὶ κῆρα φέρει πύματον κακόν. οὐδὲν
Τῆς δὲ γὰρ ἂν ταραχῆς φθισίμβροτον ἄλκος ἀμύνοι.
Πολλὰ δ' ἀμαυροβίων θνητῶν πανάποτμα κάρηνα
Ἄϊδος ἀχλυόεντα ἐπὶ δόμον ἄμμιγα βάλλει
Ὡς γὰρ ὀπωρινῆς σθένος ὄμβριμον αἴ κεν ἀέλλης
Εἰθαρ ἐπισκήψειε συνηρεφέσιν νεμέεσσι
Ῥηϊδίως πάνυ φύλλα χέει θραυσθέντα χάμαζε.
Εἶθ' ὁπόταν Δηοῦς βαθὺ λήϊον ὀξέϊ χαλκῷ
Πάντοθεν ἀμητῆρες ἀποῤῥίπτουσι τεμόντες,
Νήριθμοι στάχυες γ' ἐπὶ οὔδατι ἐγκατάκεινται.
Τὼς μερόπων κεφαλὰς τότ' ἀποτρέπει αἴσιμον ἦμαρ
Οὐδέτι μῆχος ἄρ' ἐστ' ἄχος εὑρέμεν, οὐδέ τις ἐξῆς
Παῦλα κακῶν ἔσται πρὶν χείματος ὀκρυόεντος
Ῥίγει καὶ ποταμοὺς, καὶ θ' ὕδατα πάντα παγῶσαι.
Δάκρυα δ' οὗτος ἅπαξ ἀπομόρξεται, οὗτος ὀδυρμοὺς
Παύσει καιρὸς ἀποιχομένοιο κακοῖο
Τοῦτον ἀοσσητῆρα μόνον θέμις ἐστὶ δοκεύειν.
Πικρὸν ἐπεὶ κρύος ὥσπερ ἀλυκτοπέδῃσιν ἅπαντα
Ἰσχανάᾳ, ἔνοσίν τε πολυφθόρον οὐλομενάων
Ἀργαλέην τε βίην κατερύκεται αὐθὺς ἀϋτμῶν
Χειμερινὸς δ' ἀφίησιν ἀπὸ πρόσθεν ἥλιος αὐγὴν
Κάρτα μινυνθαδίην καὶ ἀνάλκιδα, οὐδέ τι θέρσει.
Πρόσθε δ' ἐφιεμένῳ κακὸν οὐκ ἀλαπαδνὸν ἀλέξειν
Αὐτίκα μὲν τενάγη καὶ τάφρους ὑδατοέσσας,
Εἴ τινες ἀμφὶ πόληος ἐπικλύζωσιν ἀπ' ὄχθων,
Βυσσόθεν ἐκ δαπέδοιο πανώφελές ἐστιν ἀφύσσειν,
Ὁππότε μὲν ταρφεῖν ἐνδέξεται. οὐ γὰρ ὀπίσσω
Ἔνθεν ἐπειγομένη εἰς οὐρανὸν εὐρὺν ἀϋτμὴ
Πυθομένων ὑδέων μιαίνει γ' ἄμπνευμα βρότειον.
Τώς γέ νυ Ῥωμαίλης βασιλεὺς πανυπέρτατος ἄκρας
Νηλέος ἐκ θανάτοιο συχνὰς ἐσάωσε πόληας.
Εὖτε διωλύγιος λιμνῶν ἀπὸ πυθομενάων
Λοιμὸς ἐπισκήψας φόνον ἰλαδὸν ἔρδεν ἀπηνῆ.
Δηρὸν ἐπισμύχων ἢ κάμμορα γυῖα τέρυσκεν
Τηνίκα μὲν πανάριστος ἄναξ, ἱερεύς τε μέγιστος
Ἄφθονα πάντα νέμων ἐπαλέξεε τειρομένοισι.
Χ' ὡς θέμις ἦν παλάμην ἰήκοπον ἀντιφέρεσθαι
Σπεῦδε κακοῖς πλοῦτόν τε βαρὺν κατὰ δῆμον ἔχευσε
Ὥς ποτε χρυσόῤῥους Τάγος. οὔλιον ἦμαρ ἀλαλκεῖν
Ἱέμενος δ' εὐχῆσι μέγαν Θεὸν ὑψιμέδοντα
Ἱλάσκει, καὶ παῦλαν ὀϊζύος ὅττι τάχιστα
Δίζηται. σαπρὸν ὕδος ἄφαρ ἐς φυκιοέσσαν

Ἰχμά-

Ικμάδα μυδαλέων ἐκ λιμνῶν πάμπαν ἀφύσσειν,
Καὶ ῥόον ἐμβάλλειν κέλεται. τάδε πάντες ἔρεξαν.
Καὶ τύγα θεσπεσίοιο δίδοχε πᾶσιν ἀγητὲ
Ιπποκράτευς προάγων ταύτην ὁδὸν ἡγεμόνευεν,
Ηερος ἐκ λύμην πολυπήμονα θᾶσσον ἀμύνοι,
Αδμήτους τε νόσους. καὶ γὰρ βασιλήιδα Ρώμην,
Ηνεμόεν τ' Ερβανον, ἔγ Αὐσονίην ὕφ' ἰόντες
Ορβιετὸν καλέουσιν, ὁμώνυμον ἠδὲ Πίσαυρον
Νάματι, δυσηνεῖς τε Φερεντίνοιο πολίτας
Καὶ Βαλάνειον ἔθι Βασιλήϊον ἀνδροβόροιο
Εξ Αΐδαο πυλῶν γε δεδόρκαμεν αἶψα ῥυθεῖσαι,
Λαμπρότερόν τε φάος σκεδάσαι γνόφον ἐξανέτειλε,
Φαίδιμον ΑΛΒΑΝΟΥ φῶς ἀστέρος, ὕποτε λαῖτμα
Δυσόμενον, καθαρῇ λάμπον φλογὶ ἀγχιμάλιστα.
Μηδ' Ανάκων φωστῆρα ναοσσόον, οὐδὲ θυελλῶν
Σωζομένους ναύτας ψευσταὶ κλείωσιν ἀοιδοί.
Ουτος ἀπ' Αλβανῶν ὀρέων τιν ἐφημμένος ἀστὴρ,
Πανδαμάτειρα πολις, τεὶν ὄλβια πάντα δίδωσι
Αἰὲν ἀποστίλβων, θέμι τ' ἰότητι φιλάσσων.
Αλλ' ὅτε λιμναίοις ἐν ἀπείροσιν ὕδατα κόλποις
Πύθεται εὐτέρως τετανυσμένα, οὐδέτι μῆχος
Αὐσαλέας θέμεναι βαθυπυθμένας ἐστὶ φάραγγας
Εἰ μηδαμῶς σμαραγεῖ ποταμὸς πέλας, οὐδὲ θάλασσα,
Πᾶσαν ὅποι κατάγειν λίμναν ὀχετοῖσι δύναιντο.
Εἰδέ τι ῥεῦμα πέλας, θῖνες δ' ἁλὸς ἀτρυγέτοιο,
Οππόταν αἰπύτεροι τοῦ πυθμένος ὦσιν ἐλῶδες.
Πᾶσα γ' ἀμηχανία περιγίνεται, οὐδέ τις ἐλπὶς
Ελδομένῳ ταίνυν τόδε τοι τετελεσμένον ἔρξειν.

Αὐτόματον γὰρ ὕδωρ ἐπὶ βένθεα αἰὲ καταῤῥεῖ
Καὶ τόκα μὲν ξυλόχους τε καὶ ὕλας εἰνοσιφύλλους
Πάντοσε τῶν πολέων κατεναντίον ἐστὶ φυτεύειν.
Ατμίδας ὀρνυμένας ἵνα ταρφέα φύλλα δέχωνται.
Ρηϊδίως δ' ὅτε καῦμ' ἐπὶ οὐρανὸν αὐτὰς ἀέρσει
Μεσσόθι κλειομένας κατερυτύσουσι διαῤῥεῖν,
Καὶ πέραν ἐς πόλεας γ' ὀλεσίμβροτον ἰὸν ἐλάσσαι
Ως ἄραγε προβλῆτες ἐπ' ἠϊόνεσσι βαθείαις
Κρημνοὶ ὀκριόεντες, ἐπεί γ' ὀρόθυνεν ἀέλλαν
Η Νότος, ἢ ζαμενὴς Βορέας, Ζέφυρός τε δυσαής,
Αντίον ἰσχανόωσι πελώριον οἶδμα θαλάσσης
Ιφι κυλινδομένης ποτιδέγμενοι ἄσχετον ὁρμήν.
Ηλιθα σμερδαλέος δ' αὐτοὺς ῥόθος ἀμφαραβίζει,
Κ' ἀχνύμενος ῥοιζηδὸν ἀναῤῥοφεῖ ἄσπετον ἀφρόν,
Ωδε προβαλλομένη γ' ἑλεύνιος ὕλη
Ατμὸν ἐρυκακέουσα βιοφθόρον. οὕνεκα λόχμας
Πωμετίας ἑλέων κατεναντίον ἐρκιίας
Καββάλλειν ἐθέλοντας ἐρητύσασκες ἁπάντων
Κηδόμενος βιότοιο, πολυθρύλλητε Μαχάον,
Καί γε μάλ' ἀτρεκέως, πανυπερτάτου Αρχιερῆος.
Ταῦτα δὲ σὺ πυκινῇσι καὶ ἀκαματῇσι μερίμναις
Δηρὸν ἐρευνήσας ἀνάγεις εἰς φῶτα πρόσαλου
Τοῖς νυνὶ μερόπεσσι καὶ ἐσσομένοις μέγ' ὄνειαρ.
Οφρα μάλ' ὀτρηροὶ κακὸν εἰδότες ὦσιν ἀλεύειν,
Μηδέτι μέμψωνται πολυπήμονος ἤλιθα μοίρης.
Σοὶ δ' ἄρα τοιούτων γέρας ἄφθιτον ἔσσεθ' εὐεργέων,
Αϊδία τε χάρις, καὶ κῦδος ἀθέσφατον αἰεί.



INDEX CAPITUM.

Quæ in primo libro de Noxiis Paludum Effluviis continentur.

PARS PRIOR.

LIBRI PRIMI PARS POSTERIOR.

SYLLABUS CAPITUM,

Quæ in secundo libro de Noxiis Paludum Effluviis continentur.

OCCASIO SCRIBENDI.

De Paludum effluviis nullum hactenus absolutum opus editum est.

VEtustatis memoriam repetenti mihi, & populorum clades ab aquis stagnantibus passim illatas, cupido incessit inquirendi quidnam a palustribus aquis noxii ac lethiferi efflueret, quo lues in accolas grassaretur, & qua ratione ei occurrendum, vel etiam prævertendum. Itaque scrutari primum institui quinam tantam rem, conservandæ hominum valetudini pernecessariam dedita Opera, copioseque tractaverint. Cumque a plerisque scriptoribus prætermissam, a multis obiter duntaxat indicatam, a nemine, quod sciam, recte, absoluteque excussam & explicatam vidissem; neque inutilem publicæ saluti, neque Lectoribus ingratam operam me præstiturum existimavi, si quæcunque diuturna observatione, ac lectione collegeram, integro syntagmate in publicum emitterem. Novi enim utiliora semper, & gratiora legentibus esse, quæ solus quis, aut saltem cum paucis non indiligenter scripsisse comperiatur. Huic certe consilio momentum gravissimum addidere multæ Epidemiæ, quæ nostra ætate, & me potissimum pro munere meo animadversiones excitante, Ecclesiasticam ditionem variis in locis divexarunt, atque afflixerunt, quibus de operis necessitate admonitus, non ultra differendum censui. Et quanquam negotiorum multitudo scribentem sæpe interpellaverit; studium tamen hominum valetudinis, & communis utilitatis fovendæ id tandem effecit, ut objecta impedimenta superarem. Nam de iis & rebus, & periculis propulsandis agitur, in quibus (ut præclare scripsit (a) Hippocrates) non in mœnibus, ac propugnaculis, sed in sapientibus consiliis spes salutis est collocanda. Atque hoc sane nec pro dignitate politum opus, nec satis ornatum æquis lectoribus commendaturum confido, ut in ipso non ingenii præstantiam, sed juvandi voluntatem quærant, & humaniter complectantur.

Ex hujusmodi effluviis ortæ Epidemiæ in Ecclesiastica Ditione.

(a) In Epist. ad Senatum, & Popul. Abderit.



JO. MARIÆ LANCISII

Intim. Cubicul. & Archiat. Pontificii

DE NOXIIS PALUDUM EFFLUVIIS

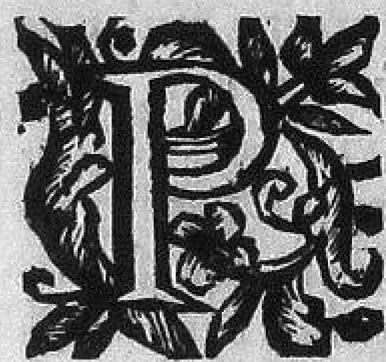
Eorumque Remediis in Genere.

LIBER PRIMUS, PARS PRIOR.

De Paludibus, earumque effluviis.

CAPUT PRIMUM.

Quid veniat nomine Paludum.



I. Paludis etymon ac definitio.

PALUS, apud (*a*) Varronem, dicta est quod aquæ in palude *paulum in altitudinem, & palam latius diffusæ sint*. Unde palus appellatur etiam ab (*b*) Hydrostaticis lata, sed parum profunda aquarum collectio, quæ, tametsi fluvium alicubi admittat, & remittat, nihilo tamen minus maxima circumferentiæ parte, ac præsertim prope ripas musco, juncis, & arundinibus implicatur, atque impeditur, fereque immota, nisi ventis agitetur, manere solet; quo fit, ut jure ac merito vel apud vulgus aquæ etiam fluminum, & lacuum, quibus in locis quiescunt, atque herbescunt, palustres vocentur. Aliis placet a Græco παλαιὸς *vetus* deducere, ut paludum proprie sit aqua inveterata. Παλαιὸς enim est a πάλαι, hoc est *olim*, & *quondam*. Etymon arcessit (*c*) Vossius ex Hebræo כלה *baleh*, hoc est *vetus*, sive כגה *balah*, *inveterascere*. A Dorico quoque παλὸς pro πηλὸς, quod lutum denotat, Scaliger, & Nunnesius paludis originem ducunt; nam palus omnis limosa est. Palus etiam dicitur Guicharto ab Hebræa voce אובל *oval*, *rivus*, *fluvius*, & secundum D. Hieronymum palus, abjecta principe syllaba.

Paludis descriptio.

II. Ne autem in quærendis nominis originibus, operam nos ludere quis putet, sedulo advertat, quas memoravimus, paludis etymologias argumento nostro plurimum utilitatis afferre. Etenim paludes constituuntur ab aquis quæ cum externo, & circumfuso aere communionem habentes, magna ut plurimum amplitudine, pauca profunditate, nullo pene motu donatæ, multo plerunque cœno, limoque obnoxiæ sunt: immo vero variis insectis, seminibus, herbisque (quæ idcirco palustres vocantur) refertæ, per æstatem potissimum corrumpuntur, & male olent. Quamobrem Mæotis, etsi vulgo palus nuncupetur, hoc tamen nomine signanda minime videtur; cum, præter summam, quam habet, profunditatem, multa flumina nihil olens excipiat, eique cum ipso Mediterraneo mari perpetuum commercium sit.

Quæ sit hujusce vocabuli latitudo.

III. Sed ne in posterum eandem semper vocem cum Lectorum fastidio repetamus, paludes, stagna, & lacunas, modo desides, cœnosasque aquas contineant, in commune accipiemus. Quidquid in contrarium scripserit Jo: Boccatius (*d*), qui grammaticum potius, quam philosophum agit, ubi nomen paludis a stagni voce seclusit. Hinc fossas, cloacas, lacus, scrobes, aliosque terræ sinus, modo depravatos, corruptosque latices imbiberint, maleque olens cœ-

(*a*) Lib. 4. de ling. Lat. (*b*) Gulielm. de Flum. nat. c. 6. p. mihi 181. (*c*) In Etymologico ling. Lat. (*d*) De Stagn. & Paludib.

cœnum contineant, ad Paludum genus referri volumus. Merito proinde scripsit Fortunatus (*a*) Fidelis: *Paludes non solum eas esse, quæ plurimas, easque perpetuas habent aquas, & quæ non expedito fluunt alveo: sed hoc etiam nomen lutosis, limosisque terris, & quæ suo humore madidum reddunt solum, convenire: nam hæc etiam loca crassam, & caliginosam ex se auram reddunt.*

IV. Huc etiam spectare videntur quæ in actis Lipsiensibus (*b*) descripta legimus ex Historia Naturali Lancastriæ per Carol, Leigh, diligentissimum cæteroqui Scriptorem exarata *lib.* 1. *cap.* 2. scilicet loca palustria esse *compagem foliorum, seminum, florum, caulium, herbarum, radicum, fructuum &c.* quæ omnia microscopio se deprehendisse testatur; eaque simplicia modo oriri & multiplicari, modo putrescere & corrumpi. At enimvero, præter quam quod nescio, an hic Auctor innumerabium insectorum, palustria loca incolentium, meminerit; certe quod ex frustis arborum, fructuumque exoticorum, ut pinus, quam Anglia non producit, conjicere conetur, eas esse Noachini diluvii reliquias, lectoribus fortasse minime probabitur; cum exotica semina, & frusta multis modis vel per aves, vel per ventos, vel etiam peregrinarum adventu mercium deferri & possint, & soleant. Nam longe magis ætas nostra ab ævo universalis diluvii distat, quam loco distet Anglia ab Europæ regionibus, pineta ferentibus.

CAP. II.

De Atmosphæra, terraqueis effluviis, eorumque clementia, vel inclementia.

Quid sit aer.

PHilosophis experimentalibus dubium esse non potest, quin aer nobis circumfusus, quem atmosphæram dicimus, sit corpus fluidum, tenue, porosum, ac terraqueo globo levius, natura sua perspicuum, mobile, & maxime omnium comprimi patiens, ac resilire contendens. Sed quoniam aer perpetuo deorsum truditur, densior est, & gravior in infimis, & quo magis ascenditur ad superiora, eo minus gravis est, ac densus. Per eam vero ponderis, ac pressionis vim intra poros cum aquæ, tum terræ, qua patet via, ipsemet aer urgetur, & contentis quoque organicis, inorganicisque corporibus ad præclaros usus perpetuo sociatur.

Aeris qualitates.

II. Hæ tamen sunt qualitates aeris, quasi dixerim, elementaris, quippe quæ ubique locorum plus, minusve similes in pneumatico hoc fluido solent occurrere. At enimvero cum idem aer medius sit cœlestia inter, & aqueo-terrestria corpora, utrorumque necessario, pro varia conditione locorum, particeps fit naturæ; ac propterea, ut ætherem, motum, lucem, ignemque cœlestem a superis aer ipse mutuatur, ita multigenas particulas, aqueas potissimum, salinas, terreas, volatiles, atque oleosas a terraqueo orbe passim admittit, quas ignis, motusque vel externus elicit, vel internus pellit, atque extrudit: quibus fit, ut merito aer aliquibus dicatur spongia, chaos, & abyssus, cum sales e. g. toto genere inter se diversi ab eodem per capita, ut chymici appellant, mortua extrahantur.

Aer ex triplici materia compositus, 1. ex materia liquidissima quam ætherem dicunt.

III. Atmosphæra igitur est corpus liquidum, & pellucidum huic nostro globo innitens, & circumfusum, quod ex tribus potissimum constat.

Primo ex fluidissima, summæque agilitatis, ac pernicitatis materia ætheris nomine communiter appellata, quæ perenni solis turbinatione in orbem nostrum elabitur propelliturque; cui sane intestinum mixtorum motum, atque elaterem jure tribuunt recentiores: cuncta enim corpora circumdantur, urgentur, ac penetrantur ab æthere, qui cum duplici motu, vorticoso nimirum, ac recto semper agitetur, idcirco ut a sole in hunc orbem propellitur, ita hinc versus Solem invariabili proportione semper recurrit.

2. ex corpusculis figuræ globosæ.

IV. Secundo congeries immensa moleculaurum figuræ verosimiliter (*c*) rotundæ, quæ proinde in mutuo contactu poros, atque interstitia relinquunt: hæ quidem moleculæ ad ætheris transitum cavæ sunt, immo ex flexili materia ab uno in alterum polum spiraliter coagmentatæ. Unde vel proprio invicem pondere, vel externa vi compressæ transeunt plus minus in figuram sphæroideæ analogam, in qua tum internæ distantiæ spiralium revolutionum, tum externi poruli inter unam, alteramque sphærulam per densationem minuuntur, atque angustantur; quamobrem æther, qui patulis, atque hiantibus spatiis facile, libereque procurrit, ab iis quoquo modo angustatis renixum patitur, eumque, qua potest vi, superare conatur, tam spirales revolutiones, quam intermedios porulos diducendo, atque ampliando; in qua sane se se dilatandi, ac distendendi potentia totus elater positus est.

3. ex particulis terrestribus.

V. Denique atmosphæra consurgit a multitudine tenuissimorum (*d*) fragmentorum, quæ ex terreo-aqueis corporibus per vim Solis, ætheris, subterraneorum ignium, atque heterogeneorum salium, aliorumque moventium abscissa, tenuata, & pulsa (comitantibus sæpe abreptis per ventos vegetabilium, atque insectorum seminibus) intra aeris porulos, & interstitia sustentantur, donec mutuo accessu, variaque combinatione ad eam molem, pondusque perveniant, quibus ejusdem aeris motum, adhæsionem, ac gravitatem vincere, deorsumque ferri possint, seu quod eodem recidit, ipsamet corporum fragmenta sensibiliter, aut insensibiliter in terraqueum globum cadant; quo universalis ille, cum orbe ipso duraturus, circuitus ascendentium, ac descedentium vaporum, exhalationum, nebularum, roris, rubiginis, pluviarum, uno verbo effluviorum constituitur.

Unde multiplex aeris temperatio, & qualitas enascatur.

VI. Ex varia autem, confusaque permixtione particularum in atmosphæra libratarum, atque ex diverso earundem motu, cœlique aspectu oriuntur non solum omnia phænomena, quæ Meteo-

[*a*] De Relat. medicorum lib. 1. c. 5. [*b*] Dec. 2. Tom. 10. ann. 1701. pag. 511. [*c*] Vide Guglielmin. Dissertat. de Æthere, adnexa Dissertat. de Princip. Sulphur. pag. 413. [*d*] De contentis in aere plura, eaque curiosa vide apud Ramazzinum in Ephemerid. Baromet. p. 18. & Frid. Hoffman. Dissertat. 5. n. 15. pag. 240.

Meteora dicuntur; sed variæ quoque aeris hic, illicque proprietates, calida scilicet, frigida, vel temperata; tenuis, vel crassa; salubris, insalubris, vel mediæ naturæ. Et sicuti quatuor illæ obviæ aeris qualitates, quas simplices vocant, calor nempe, frigus, siccitas, & humiditas, a locorum situ, indoleque, habita etiam ad solem ratione, nec non facili, vel difficili ventorum australium, vel septentrionalium aditu potissimum proficiscuntur; ita tenuitas, vel crassities, salubritas, vel insalubritas a diverso quoque concursu aliarum particularum, quas atmosphæra a subjectis, aut vicinis sibi corporibus, & plagis excipit. Unde scitissime *a*) Lucretius.

> ...... *primum multarum semina rerum*
> *Esse supra docui, quæ sint vitalia nobis:*
> *Et contra, quæ sint morbo, mortiq; necesse est*
> *Multa volare. Ea cum casu sunt forte coorta,*
> *Et perturbarunt Cœlum, fit morbidus aer.*

Quanquam vero non in qualibet atmosphæra salubritas, aut insalubritas, habito ad homines respectu, ab eadem omnino particularum mixtura, motuque dependeat: novisse tamen juvat, quænam in genere corporum combinatio, modusque clementem, ac salubrem, quænam contra inclementem, atque insalubrem aerem efficiant.

Quid cœlum salubrem constituat.

VII. Salubrem constituunt I. moderata siccitas, & frequens serenitas. II. justa fluxilitas, mobilitas, ac discursio, quæ sicuti ab aqua putredinem arcent, ita aerem a cohæsione, ac marcore immunem præstant; hæc autem fluxilitas locorum apricitati, Cœli aspectibus, lucisque vi potissimum innititur, quibus libertas discurrendi aereo fluido opportune exhibetur. III. particulæ e terra non cœnosa, nec pravis mineralibus scatente; aquis non palustribus, plantis, atque animalibus minime venenatis emanantes, sed potius subtiles, volatiles, balsamicæ, subacidæque, quas invicem complexas, & coagmentatas sal nitro-aereum Mayovius, & universale sulphureum Frid. Hoffmannus appellavit. Ex his vero maximum illud salubritatis in aere præsidium confovetur, ætheris scilicet vivida, pervia, & pernix energia, qua liquidus aer infusa veluti animæ virtute vegetatur; & unde non tantum solidæ nostri corporis partes necessarium tonum seu vim elasticam accipiunt; sed liquidæ etiam (interpositis aeris particulis unam inter, & alteram suarum molecularum) fluxilitatem, volatilitatem, ac per minimos quæque tubulos agilem discursionem, & expeditum per secretoria vascula secessum nanciscuntur, in quibus universa vitæ, atque incolumitatis ratio posita est.

Quid contra insalubre efficiat.

VIII. Insalubrem e contrario atmosphæram reddunt I. vel immoderata siccitas, vel nimia humiditas, serenitatis inimica, quam tantopere damnavit Hippocrates. II. lentor, ac cohæsio particularum aeris, quibus discurrendi libertas sociari non potest. Lentorem autem potissimum inducit, & mobilitatem detrahit loci natura subsidens, montibus circumvallata, nec luci, nec ventis satis objecta: idcirco particulæ tum desuper cadentes, tum a terraqueo orbe assurgentes, quæcunque illæ fuerint, in ambiente aere conveniunt, & cohærescunt. III. effluvia corporum suapte natura crassa, lenta, minus, vel nimium volatilia; aut nimis acida, alcalina, aliove peculiari, aut venefico vitio affecta. Quamobrem partim constipatis, partim oppletis aeris porulis pernicitati ætheris aditus fere obstruitur. Unde in solidis humanorum corporum partibus robur, ac vis resiliendi minuitur, atque enervatur; fluidis vero recensita superius commoda æque bene obtingere non possunt; immo multa superveniunt coctionibus, excursionibus, ac secretionibus infesta, & contraria, in quo Cœli inclementiam actu reponimus.

Quænam effluvia noxia sint.

IX. Sed ut ex toto genere ad partem, de qua acturi sumus, hoc est ad palustria effluvia descendamus; insalubria dicimus, quæ solaribus radiis, ac intestino fermentationis motu elevata, ventorumque præsertim australium impetu abrepta corporibus nostris magnam afferunt labem; quia scilicet partim recrementorum perspirationem præpediunt; partim detrahunt quæ incolumitati suffragantur; partim (quod maxime advertendum) multa ingerunt, quæ sanguini, spiritibusque nostris; immo etiam solidis partibus peculiaria inferunt detrimenta.

CAP. III.

Ex tellure sicca locorum salubritatem, ex palustri vero, ac male olente insalubritatem oriri exemplis ostenditur.

Exempla collecta ab F. Hofmanno qeibus ostenditur siccum aera salubriorem esse quam humidum. Clades Italicarum Civitatum a paludibus.

Erudite non minus, quam diligenter Frid. (*b*) Hoffmannus collegit scriptorum testimonia, quibus apud Ægyptios, Græcos, & Germanos a sicco solo aerem salubrem, a palustri vero, & cœnoso inclementem, immo etiam pestilentem extitisse demonstrat; cui sane prælusisse visus est magnus (*c*) Hippocrates, ubi scripsit: *Ex anni constitutionibus in universum siccitates imbribus esse salubriores, & minus mortiferas*. Nos vero edocti cladibus illustrium, ac frequentium Italiæ Urbium, quæ a solis paludibus vastatæ sunt, adhuc non investigatis rationibus, aut quæsitis aliorum testimoniis, ipsi oculis intuemur, quanta sit stagnantium aquarum pernicies. Aquileja, Civium quondam multitudine florentissima, adeo ut ad Metropolitanam, ac deinde Patriarchalem dignitatem evehi mereretur, vix nostro ævo reliquias ædium, & veteris fortunæ vestigia retinet, nullis aliis armis eversa, quam corrupto ex aquis hærentibus aere. Brundusii Urbis quondam celeberrimæ vicem his verbis dolet Antonius (*d*) Galatheus, quæ ad rem nostram plurimum conducunt: *Quin etiam & Urbes sub salubri cœlo positæ deletæ sunt. Sicut homines, sic & Urbes fata habent sua; sed civium negligentia Urbem hanc infamavit, quæ, si aquæ suos exitus apertos habuissent, nunquam tale nomen assequuta fuisset*. Virgilius (*e*) etiam urbem Acerras vacuam appellat, hoc est civibus infrequentem propter lentissimum Clanii Fluminis cur-

[a] Lib. 6. de Rer. Nat. [b] Dissert. phys. medic. V. pag. 226. [c] Aphor. XV. [d] De situ Iapygiæ pag. 66. [e] Virg. 2. Geog. 45:

cursum.--*Et vacuis Clanius non æquus Acerris.* Eandem fati inclementiam subiere tot aliæ Civitates, atque Oppida, quorum funera prosequi longum esset. Sufficit enim si quis animo Italiæ oras, ejusque mediterraneas regiones peragraverit; siquidem deprehendet non alia de re purissimo cœlo frui Insubres, Ligures, magna ex parte Etruscos, Neapolitanos, Brutios, ac Salentinos, usque ad Apuliam, quam quia per illorum terras aquæ in torrentes, fluviosque libere devolvuntur ad mare; immo vero quod ejusdem maris undæ durissimis montium radicibus, vel saxeo litore prohibentur, quominus per telluris poros citerius pervadant, solumque humidum efficiant. Contra vero maligno fere per æstatem, atque autumnum aeri obnoxios esse Pisanos, Senensis oræ maritimos, Romani Agri incolas, ac præsertim Portuenses, Ostienses, Tarracinenses, Fundanosque, tum etiam Salernitanos in Picentinis, Apulos plerosque planam regionem tenentes, humilis Romandiolæ habitatores, Comaclenses, denique populos nonnullos qui meditullium Italiæ obtinent, scilicet Viterbienses, Volsinenses, Fulginates, Brachianenses, aliosque; propterea quod aquarum multitudo vel ad linum macerandum, oryzamque alendam, vel proprio loci ingenio, ut in lacubus, aut hominum negligentia, ut in paludibus restagnat. Denique si quis pleniorem hujusce rei notitiam adipisci cupiat, nostram adeat de Romani Cœli Qualitatibus dissertationem, ad quam describendam locus sane hic aditum aperuit.

Quinam Italiæ populi salubri cœlo fruantur, quique insalubri teneantur.

II. Contra vero Principum beneficentiam experti Pisaurenses (*a*) puriorem aerem, paludibus exsiccatis, ducere cœperunt; atque ubi olim paucissimi mortales annum 50. vel attingebant, vel superabant, testimonio Leandri (*b*) Alberti, hodie quam plurimos longe ultra ætatem illam alit, inter quos Amitam SS. D. N. CLEMENTIS XI. Juliam Albanam de Oliveriis honoris gratia commemoramus, quæ decrepita in ætate ultra annum octogesimum quintum mentem sanam, acrem, ac sapientissimam servat. Sed caveant cives illi, ne suas aquas rursus indiligenter tractantes, antiqua (*c*) iterum aeris labe plectantur.

Pisaurum exsiccatis paludibus salubrius redditum.

III. Dum hæc scriberem humanissimas accepi literas a Rosino Lentilio Consiliario, & Archiatro Ducalis VVirtenbergensis, mihi summa amicitia conjunctissimo, in quibus pari amore in Patriam, & studio erga rem medicam hæc habet: *De Noxiis Paludum effluviis quæ meditaris, non possunt non esse pulchra, & utilia. Magnum in ea re situm esse momentum nemo facile dubitet. Unica jam observatione rem declarabo; Stutgardia, quæ est Serenissimi mei Principis Sedes, circumquaque montibus cingitur, excepta sola plaga orientali, qua versus Nicrum Fluvium unius horæ intercapedine illinc dissitum, patet nonnulla planities. Ad mœnia Civitatis, orientem, & planitiem illam versus, olim fuit piscina, seu stagnum amplissimum plurium jugerum. Infamis autem a multis annis fuit eadem nostra Stutgardia febribus intermittentibus ferme non amplius epidemicis, sed endemicis, valde rebellibus, ac diuturnis, quæ proinde nomen tulerunt, quod vocarentur Stutgardianæ febres. Accidit autem ante hos 15. annos, ut stagnum illud, certo fine exiccatum, in pratum amœnissimum converteretur, & ab eo tempore febres intermittentes adeo raræ sunt factæ, ut ne semel quidem epidemiarum nomen meruerint, sed sporadicæ saltem nunc hunc, nunc illum invaserint, etiam hactenus curatu faciliores. Apparet inde febres ab effluviis illius stagni putidis extitisse, quæ flante euro sublata civitati invecta fuerunt, eo quod ventus, allisione ad montes facta, quasi repercussus, effluvia dicta longinquius provehere non posset. Nunc adhuc minores quædam paludes circum Urbem visuntur musco plane obductæ, ac valde cœnosæ, ranarum, & busonum habitacula, quibus immerguntur canales lignei, tubulis aquarum subterraneis, vel aquæductibus inservituri. Sæpe questus sum de canalium horum diuturna in aquis his cœnosis maceratione, cum Stutgardiæ adhuc Protophysici munere defungerer, auribus autem surdis canebam.* Hujus vero gravissimi Professoris testimonium eo nobis locupletius accidit, quod noxia aquarum effluvia memoret etiam in iis regionibus, in quibus, ut capite V. exponemus, latices corruptioni minus patent.

Idem accidit Stutgardiæ, quod oppidum caput est ducatus VVirtembergensis.

IV. Hæc cum a nobis inculcantur, non eo pertinent, ut paludum vicinitas sola, atque unica sit aeriæ labis causa: non enim inficiamur tum cadavera insepulta, tum subito apertos vel terræmotibus, vel humano artificio telluris sinus, sepulchra, ac putrescentis frumenti puteos, tum aggesta purgamenta, sordesque domorum, ac præcipue culinarum; quin etiam auras, & ventos ex peculiari mephiti venientes, aliaque hujus generis multa Cœlum ita afficere posse, ut morbidum fiat, pestiferumque. Quæ sane, etiam nondum vestigatis rationibus ostendere discentibus, opportunum duximus, quia prius aliquid num sit, quam cur sit, cognoscendum est.

Aliæ præterea causæ sunt exitialium vaporum.

CAP. IV.

Occurritur objectionibus illorum, qui effluvia a rebus putrescentibus cum fœtore emissa, non solum non insalubria esse, sed contra insalubritati aeris mederi opinantur.

Quanquam a nostris tum moribus, tum sensibus alienum sit, cujusquam placita convellere; quia tamen expositam superiori capite doctrinam, valetudini hominum subservientem, pro viribus tueri tenemur; idcirco quæ a nonnullis empirice duntaxat objecta sunt, non empirice solum, sed ratione pariter diluenda esse arbitramur.

Infirmantur adversariorum rationes.

II. Primum aliqui corruptorum corporum, aquarumque palustrium effluvia a censu noxiarum causarum, quam longissime abesse facile sibi persuaserunt, quod legerint, ea ipsa pestilentibus quibusdam constitutionibus interdum remedio

Palustres, ac putidas exhalationes adversus pestilentem

[*a*] A Franc. Maria primo Urbini Duce exiccata tellure, aer Pisauri salubris redditus, testibus Io. Colle in suo Cosmitor. III. pag. 200. & Amato Lusitano Cent. Med. V. curat. 69. pag. 526. [*b*] Descript. Ital. de Pisauro p. 292. [*c*] Vide Epid. Pisaurensem lib. seq. descriptam, Epid. 4.

aera remedio fuisse dicunt.

dio fuisse. Sic Alexander (*a*) Benedictus narrat, *se a quodam Cretensi mercatore accepisse in sævissima peste Medicum canes omnes interimi, & per vias, perque vicos abjici jussisse, qui tetro odore cœlum impleverunt, quo remedio statim civitas sanitati restituta est; & Sarmatas id remedium factitare solitos;* cui porro historiæ affinis est alia a Georgio (*b*) Pictorio relata: qui audivit *ex Utopia affirmantem in Epidemica lue nihil salubrius, ac præstantius esse, quam si quis ter in die latrinas olfaciat, aut ovile stabulum.* Sic etiam Joseph (*c*) Quercetanus familiare Parisiensibus exemplum adducit, fœtoris nempe platearum Lutetiæ, qui fugandæ corruptioni aeris idoneus a multis Medicis existimatus est. Nec desunt aliæ gravissimorum Scriptorum auctoritates a Gaspare a (*d*) Rejes collectæ, quibus a malis odoribus nonnunquam præsidium naturæ accedere confirmatur.

Objecta diluuntur. Allata experimenta refutantur.

III. Sed iis multifariam respondere nihil veremur, & primo quidem Alexandrum, & Pictorium, experimenta non a se ipsis tentata, verum ab aliis narrata proposuisse; dum alter a Mercatore Cretensi, alter a quodam ex Utopia venientе historiam audivisse narrant: quamobrem de facti veritate non satis constat. Verum quamvis hoc certissimum esset; consilium tamen de male olentibus animalibus, & latrinarum olfactu merito docti omnes, ut subdit a Rejes (*e*), *ablegandum* tanquam damnatum censent; & experimenta cum suis Auctoribus ad barbara illa loca, a quibus deducta sunt, iterum releganda, quemadmodum bene deducit (*f*) Sennertus, & (*g*) Quercetanus, quorum postremus illi opinioni tanquam erroneæ non suffragatur, quia, inquit, *malum est semper malo addere, & venenum veneno miscere.* Videantur quæ hac de re collegit Paulus (*h*) Zacchias: multoque propterea ætate nostra idem, si viveret, Quercetanus lætaretur, cum Magnanimi Regis Ludovici XIV. jussu Lutetianas vias non amplius sordibus inquinari; sed ipsis bono publico detersis, a luto jam non arcessere sibi nomen Lutetiam videret. Sed tametsi præsidium ab Alexandro Benedicto de interficiendis canibus tempore pestis experientia confirmatum existimaremus, ejus tamen utilitatem non in fœtore, sed in ipsius interceptione contagii, quod per canes potissimum de loco in locum a Medicis passim deferri animadversum est, positam arbitraremur. Eousque interdum humanæ mentis imbecillitas non progredi sinit, ut, nisi sedulo advertamus, effecta pro causis assumantur, & confundantur.

Deinde effluvia e putidis corporibus in sicco volatili sale abundant, ac facilius expelluntur.

IV. Ratio deinde suadet, quod fœtida effluvia corporum in sicco putrescentium, cujusmodi in exemplum allata sunt, ex multo subtilioribus, solutisque, hoc est majori salis volatilis copia donatis particulis consurgunt, quam quæ ex cœnosis laticibus elevantur: hæc enim crassiora sunt, & mucosa, quippe impuro sulphure, crudoque sale, ac phlegmate referta: quo fit, ut magis cohæreant, ac proinde intra nostra corpora admissa difficilius discludantur, ac dissipentur. Neque vero omnia hic fœtida damnamus, cum probe noverimus in certis casibus, puta apud hystericas, e. g. spasmos sæpe sæpius male olentibus ad nares admotis sedari; quia nempe vel convulsus nervus recentibus quasi stimulis contrario motu cieri, prioremque amittere solet, vel causa ipsa intra nervorum villos intercepta discluditur, ac dissipatur. Quid? quod mixtura corpusculorum fœtidæ rei, cicurare etiam valet eas particulas, quæ convulsionem intentant. Sed quis inde ad publicam avertendam pestilentiam male olentes desides aquas contra tot seculorum experimenta in auxilium adducere audebit? cum idem Alexander (*i*) Benedictus, qui primus fœtidorum patrocinium suscepit, atque ab iisdem opem sperandm admonuit; ubi postea ex proprio animi sensu de cœnosis aquis loquitur, has omnino noxias putet: *Aquæ,* inquit, *pestilentes, quæ in abdito latent, & quas usus non exercet, aut nunquam aura liberior verberat, pestiferum in se corporibus nostris habent venenum.*

2. Ratio deducta a prospera valetudine incolentium prope coriarias officinas Romæ ac Bononiæ peste grassante.

V. Secundo a nonnullis deducuntur argumenta majoris in speciem momenti, ab experimentis tum Romæ, tum Bononiæ pestis tempore habitis: utrobique enim ii Cives a contagione tutiores fuerunt, qui vias coriariorum officinis addictas, malisque propterea odoribus graves inhabitarunt. Indicio sane, ut ipsi putant, manifestissimo, quod putredo, quæ ab aquis etiam accéleratur (cujusmodi est fracescentium pellium) tantum distat a crimine inferendi hominibus noxam, ut eos maxime a pestilentia tueatur.

Refutatur ex peculiari modo quo pelles ibidem concinnantur.

VI. Verum est hic, ut candide cum Boylio admoneamus, difficilem esse a quibusdam experimentis ad alia inductionem; sedulo enim omnes differentias, quantumvis opinione minimas, in singulis rebus animadvertere oportet, quas postea maximas re ipsa comparando deprehendemus. Itaque in casu, de quo agimus, considerandum primo est, pelles nec Romæ, nec Bononiæ, nec uspiam in desidibus omnino aquis diu ad putrescendum damnari, sed claris primum undis ad horas aliquot tantum, æstete præsertim perlui, diluique; unde quidquid carnosi membranis illis inest, laxetur, ac dehiscat; deinde in aquam calcis ad macerandum infundi, & datis temporibus cultro duriter tractari, ut quidquid superfluit facile detrahatur. Contra vero se res haberet, si ad ripam lacus, vel in stagno per mensem corruptio ista promoveretur; non enim dubitamus, quin illinc effluvia per æstatem potissimum accolis perniciosa exilirent: quo sane factum est, ut insignis ille Medicus Gometius (*k*) Pereira, cujus opera in magno nunc sunt pretio, inter causas pestilentium febrium recenseat fœtorem etiam coriorum. Opportune succurrit exemplum loci, ad quem Romæ cadavera equorum, mulorumque deferuntur, ut ab illis pelles detrahantur, carnesque saturandis venaticis canibus, & domesticis felibus abscindantur: ibi sane cum negotium negligenter tractatur, scilicet cum viscera, residuique lacerti in flu-

(*a*) Lib. de Peste cap. 6. (*b*) Dial. 2. de bona valet. (*c*) In suo pestis Alexicaco cap. 6. p. 139. (*d*) In Camp. Elys. Iucund. quæst. 65. (*e*) Loc. cit. n. 4. (*f*) Lib. 4. de feb. c. 6. p. 152. (*g*) Loc. cit. pag. 142. (*h*) Quæst. Med. Leg. l. ix. tit. vi. quæst. unic. nu. 6. & 7. [*i*] L. 5. de Pest. feb. c. 2. p. 505. n. 10. [*k*] Novæ Med. par. 1. c. 66. p. m. 88.

flumen projecti proximis ripæ sinubus hærent, tunc quidem vicinæ gentes statim infamis aeris effecta perpeti coguntur, malignis, ac pestilentibus febribus tentatæ. Adeo verum est corruptelam, quæ in humido hærente excitatur, esse penitus exitiosam.

2. Expellium conditura.

VII. Quod vero nos admonet quam sint faciles etiam sapientum lapsus, si minus caute pedem figant, illud est, adversarios antidotum pro veneno, remedium pro noxa usurpasse. Enimvero in Coriariorum officinis pelles diu non simplici aqua, sed calce macerantur, maceratæque condiuntur mixtura, quam rite paratam omnino alexipharmacam dixerimus: nec pellium fœtor, sed calcis, myrti, & quarundam orientalium baccarum, quas valloneas dicunt, odor salubris aliquando pestilentiam, & corruptionem aeris avertit.

Quid de aqua saponaria Rob. Boylius adnotavit.

VIII. Cæterum nemo non legit Rob. Boylium de Nat. determinata (a) effluviorum tum sua, tum Celeberrimi (b) Diemerbroekii experientia compertum habuisse, *tempore pestis, in illis ædibus, in quibus nulla lues adhuc erat, si linteamina sordida aqua, & sapone lavarentur, ea ipsa die, vel interdum postridie duos, tresve simul peste correptos fuisse, ipsosque ægros testatos, fetorem aquæ saponatæ illis primam, & maximam alterationem intulisse:* additque particulas ante jam per aerem dispersas, sed nondum aptam indolem ad lædendum adeptas additione effluviorum aquæ saponariæ deleterias evasisse. Idem postea Diemerbroekius citato loco *num.* 8. (si quis alius) fuse tractat argumentum de pernicie fœtidorum vaporum, diluitque e contrario adductas difficultates.

CAP. V.

Quæ Paludes magis, minusve noxiæ.

Varii paludum gradus.

UT res cæteræ naturales sortiuntur suarum proprietatum, & facultatum gradus; ita & Paludes, habito cum inter se, tum ad homines respectu, sunt magis, minus, vel minimum noxiæ. Hæc profecto discrimina suas per causas singillatim hic recensebimus.

Quæ causæ paludum noxam augeant vel minuant.

II. Paludes majorem vel minorem insalubritatem aeri inferunt. I. propter diversam naturam, copiam, & mixtionem aquarum, aliorumque corporum eisdem permixtorum. II. ob varia anni tempora. III. propter situm regionum. IV. ad hanc ipsam aeris palustris insalubritatem augendam, aut minuendam incolarum habitus, & dispositio plurimum conducit.

Quot sint aquarum species, ad paludes inducendas conspirantes.

III. Quod spectat ad primum; cum quinque sint aquarum species, quibus Paludes, & stagna induci possunt. I. fluvialis; II. fontana dulcis; III. fontana mineralis; IV. pluvia; V. marina; omni sane dubio procul est, eas Paludes deteriores esse, quæ fiunt a magna copia, & mixtura diversarum aquarum, præsertim vero mineralium: hæ namque, si per æstatem exiccari non contingat, longe validius, ac perniciosius propter diversa, sibique contraria principia fermentari, corrumpique solent. Nocentiores sunt, ac ferme pestiferæ quæ multo, ac multiplici cęno refertæ ex cadaverum præterea inquinamento computrescunt, quæque proinde visu graves, tactu densæ, gustu acres, odoratu fœtidæ, externis primum advenarum sensibus bellum inferunt, deinde universæ hominum machinæ vim, atque ruinam intentant: quo fit, ut in Agro Romano, Ferentinensi, atque alibi, ubi thermalium aquarum, præsertim sulphurearum, & acidularum est multitudo, semper morbi, qui inde oriuntur, graviores sint, quam ubi simplices, ac dulces aquæ, etiamsi copiosæ, restagnant. Atque hinc sane monendi sunt lectores, ut causas deducant, cur epidemicæ febres, quarum historias lib. 2. persequemur, quanquam ab eodem palustri aeris inquinamento subortæ sint, minime tamen sibi similes ubique fuerint, similiaque symptomata præ se tulerint; neque iisdem pariter antidotis, ac remediis auscultaverint.

Quæ nocentiores.

Paludes ex pluviis aquis collectæ minus noxiæ sunt.

IV. Minus profecto, aut etiam nihil nocent parvæ paludes, quæ a solis aquis pluviis coalescunt; videlicet, cum a proximis collibus, montibusque in valles magna copia imbres devolvuntur, tandem ad aliquem terræ sinum, unde nullus in fluvios patet aditus, perveniunt; ibique cum pauco, aut nullo cęno subsistunt, quos propterea collectitias aquas appellant. Enimvero hujusmodi Paludes, quo tempore noxiæ esse possent, æstu invalescente, aut penitus, aut fere exarescunt. Accedit quod stagnorum hoc genus non tantum hominibus plerunque non nocent, verum etiam est admodum utile, quia multam terram nostris usibus per hyemem, ac ver summopere necessariam, ab alluvione (c) vindicat; de quarum certe paludum commodis locutus est Theophrastus, cum illas ad irrigandos hortos utilissimas esse scripsit, iisque jumenta, & sues delectari in potu, eosque pinguescere, nec ubi ex labore, aut citato incaluerint itinere, dolorum pericula incurrere, ut cum frigidas bibunt & crudas.

Innoxiæ sunt quæ recenti ac pura lympha perluuntur.

V. Innoxiæ quoque sunt, sed contraria penitus ratione, ferventibus etiam æstubus eæ paludes, quæ affatim recenti, puraque lympha diluuntur, ac deterguntur. Exemplum præ cunctis celebre apud (d) Strabonem legimus de Alexandria, quæ licet juxta paludes constructa sit ac propterea gravem aerem, & suffocantem habere per æstivo ardores deberet, tempestivo tamen Nili incremento undique perfunditur, ut cęnosum nihil remaneat, quod vaporationem pravam efficiat; præsertim cum etesiæ ex locis borealibus, tantoque pelago spirare incipiant.

Itidem amplæ, ac profundæ paludes, & piscosæ nihil nocent.

VI. Similiter paludes amplæ, profundæ, agitatæ, a dulcibus, aut a marinis solum aquis inductæ cum pauco cœno, piscibusque donatæ, minus sunt inclementes; præsertim si margines habeant, nullis, quod rarissimum est, arundinibus, aut juncis impeditos.

Marina.

VII. Porro marina aqua, si sola, seu impermista

[a] Cap. 4. Pag. m. 662. [b] Tract. de Peste lib. 1. cap. 3. [c] Vide Dominicum Gulielmum de Flumin. nat. cadut 6. pagina m. 180. [d] Lib. 71. Geograph. pag. m. 278.

quæ in paludibus ob salis copiam innoxia est, si pura sit.

mista resideat, propter nativas proprii salis particulas, corruptioni, ac putredini potissimum obnitentes, vermesque palustres, ut passim hirudines, enecantes, omni fere noxa vacat: quemadmodum hac in re graviter philosophatur Ludovicus (*a*) Testius agens de salubritate Veneti aeris, qui etiamsi multas lacunas a mari inductas perpetuo lambat, nihilominus est fere innoxius, quod spiritum acido-volatilem, e mari jugiter expirantem, admixtum habeat.

Contra vero si pluviis, aut metallicis aquis permixta sit, aut sordibus impurata.

VIII. Secus vero insalubria sunt stagna, in quibus marinus latex aliis, ac præsertim pluviis, & mineralibus aquis sociatur: Nam aqua dulcis, inquit Jo: Baptista Donus, salsæ commixta citius, ac facilius putrescit. Itaque infamis est aer, ubi prope litus depressior sit locus, inque illum maris undæ influant per canalem, qui aut memoria hominum semper patuerit (substratum enim hisce paludibus solum basis olim, & fundum extitit ejusdem pelagi, qui arenarum aggeratione ab antiquo paulatim litore recessit) aut impetu procellarum, aut denique humano artificio apertus sit: & in eum etiam locum e proximis collibus, tumulisque pluviæ cum sordibus conveniant.

Stagna in agro Ferrariensi, Romano, ac Ravennati ad sal conficiendum.

IX. Hujusmodi stagnorum nonnulla sunt in Agro Ferrariensi, ac Ravennati; atque in Romano præsertim prope Ostiam, ad marinum sal calidis tempestatibus eliciendum. Quibus certe in regionibus illud animadversione dignum est, quod si impediatur jugis marinæ aquæ in stagna influxus, effluxusque per euripum, paulo post conclusi latices propter æstivos calores facillime circa ripas putrescunt, & pisces etiam enecant: id quod experimento se vidisse narrat in Comaclensi lacu N. Cabeus (*b*). Similiter nescio quid vitii, inquit Fortunatus (*c*) Fidelis, contrahit *locus, qui ad portus litora est constitutus: ibi enim frequentia navigia immorari, sordesque omnes deponere, atque universæ item Civitatis Cloacæ immunditias late expurgare solent: quo circa, etsi maritima aspectio spem aliquam valetudinis pollicetur; illa tamen aliena commixtio vitium apportare consuevit.* Jure igitur scripsit Plinius (*d*), *afflatus maris noxii; in plurimis iidem utiles: quibusdam satis e longiquo aspicere maria, jucundum: propius admovere salis halitum, inutile: Quare experimentis optime creditur.*

Litus arenosum, ac humile minus salubre, quam quod præruptis rupibus munitum est.

X. Et quidem testantur exempla ambientem aerem non eadem salubritate pollere ubi litus arenosum est, nec profundæ sunt aquæ, quam ubi maritimis urbibus litora objacent rupibus terminata, & profundo pelago septa. Enimvero in arenoso & tenues undas admittente litore, sordes identidem in terram revomuntur, nec facile diluuntur, ac resorbentur; quemadmodum statim in fundum dejiciuntur, ubi altum est mare, ut nihil proinde noxii in atmosphæram attolli possit. Accedit etiam ad incommoda arenosi litoris augenda, quod aquas maris facili negotio fusissime per arenam subit, & quaquaversum trajicitur. Quamobrem cavato paululum solo statim fovea marino latice impletur, qui, cum maximam salis partem in terræ cuniculis relinquat, tanto sane calidis tempestatibus pronior fit ad corruptionem, quanto major per ea tempora fuerit accessio tum ventorum meridionalium, tum aquarum pluvialium, quæ multigenas impurorum salium, sulphurisque particulas, atque insectorum ovula in aere librata, eluendo, secum rapuerint. Idcirco hujusmodi litora humida, suisque rimulis palustria semper occurrunt, facileque circumfusum aerem inquinant. Quod sane apud Priscos in Romana plaga minime omnium observabatur, quia eadem frequentibus ædificiis, ac sylvis, necnon multitudine incolarum, derivandis laticibus perpetuo incumbentium, quoad fieri poterat, exiccatione salubris reddebatur.

Quo tempore paludes salubres sint vel insalubres.

XI. Quod vero attinet ad anni tempora, certe cujuscumque generis paludes media hyeme, & vere, donec flaverint austri, aliique venti, quibus incalescat verna tempestas, innoxiæ sunt; immo vero salutares quibusdam hominum temperamentis esse solent, qui salibus acribus redundant, cujusmodi sunt tussiculosi, graciles, atque ad tabem inclinantes. Noxiæ vero per æstatem usque ad autumnale æquinoctium, aut etiam ultra, æstu, & siccitate cum austris perdurante. Quinam autem certi insalubritatis gradus procedant, seseque prodant pro ratione cursus æstatis, & autumni, suo loco exponemus.

Situs regionis quid conferat ad excipienda vel arcenda paludum effluvia.

XII. Tertium inclementiæ momentum a situ regionis pendet; montanis enim populis, vel saltem ad Boream conversis stagna minus nocent, etiam per æstivos calores, quippe quia effluvia ex ipsis emissa tum pauciora, tum minus maligna sunt, & facilius etiam ventorum vi disperguntur. Consule quæ a Josepho (*d*) Ceredo de hoc argumento eleganter scripta sunt in dissertatione tertia Italice edita circa Methodum educendi aquam ex locis imis. At e contrario pestifera sunt planitiem, aut vallem inhabitantibus, maxime vero si easdem paludes ab australi regione habeant; quia nimirum vapores illinc uberius elevati, deteriores sunt, minusque etiam a siccis ventis dissipantur. De qua sane re vide ea, quæ a Vitruvio exarata fuerunt suæ archi tecturæ lib. 1, cap. 4. Quinimmo tanta est noxa paludis ad meridiem sitæ, ut, etiamsi oppida in summis collibus extructa sint, illuc etiam ab austris, aut etiam africis versa effluvia propellantur, & lædant. Idoneum hujusce rei testimonium habemus in aere Gandulphiano, qui olim a subjecto Turni lacu ad Africum posito nocentes auras, nihil suffraganter loci sublimitate excipiebat, quem proinde ab aeris infamia vindicare Paulus V. P. M. non aliter potuit, quam lacu arefacto; cujus beneficii hoc legitur exceptum marmore monumentum in fronte Pontificalium ædium Gandulphinarum.

PAU-

[*a*] Disinganni, overo ragioni fisiche sopra l'aria di Venezia esser salubre. [*b*] In Arist. Metereol. lib. 2. text. xix. quæst. 1. pag. 122. [*c*] Lib. 1. de Relat. Med. pag. m. 24. [*d*] N. H. lib. IV. cap. 4.
[*e*] Sopra il modo di alzar l'aqua pag. m. 92.

PAULUS V. PONT. MAX.
OPPIDUM AQUARUM PENURIA
ET NOXIA E TURNI LACU ASPIRATIONE
INFREQUENTIUS
AQUA TERTIO AB HINC MILLIARIO
DERIVATA, ET LACU EXSICCATO
SALUBRIUS, LÆTIUSQUE REDDIDIT
AN. DOM. MDCXI. PONTIF. SUI VII.

Educatione, & consuetudine fit ut palustres exhalationes accolis minime noceant.

XIII. Denique in designandis insalubritatis gradibus maxime animadvertendus venit hominum habitus, & vivendi ratio. Quandoquidem qui prope paludes nascuntur, & educantur, etiam in eo insalubri aere bona utcunque valetudine fruuntur. Pueri enim, vel ipsis venenis modo mitioribus, lente, minimaque dosi propinatis paulatim assuescunt. Nimirum quia parvula irritantia, aut figentia toxica, si sensim nostris liquidis, solidisque applicentur, tenuissimo suo momento horum vires, & renisum, quæ per ætatem illam summopere vigent, non excedunt; immo utraque cum tempore mirifice inter se congruunt, magnumque illud discrimen inducunt, quod Divinus (*a*) Cous *inter corpus, & corpus, inter naturam, & naturam davi scripsit*. Unde (*b*) Plinius optime ait, *assuetos etiam in pestilentibus durare*. Præterea usque adeo quibusdam locis paludes non sunt noxiæ, ut apud (*c*) Mexicanos non solum ova palustrium muscarum, & piscium, sed cœnum etiam grave olens in illorum alimentum cedant. Hac assuetudine fit, ut insulæ in stagnis, & lacubus incolas alant, quos etiam parvæ illæ, quæ ventis circumpulsæ natantes appellantur, admisisse, & aluisse compertum est; eas enim se vidisse (*d*) Secundus scribit in lacu Vadimonis. P. Cabeus (*e*) in paludibus Ferrariensibus, nosque ipsi in Albulæ lacu conspeximus.

Contra inassuetis graves sunt, atque exitiabiles.

XIV. At vero qui puro e cœlo ad palustre se conferunt, eo deterius afficiuntur, quo feliciori assueverint, & connutriti fuerint; præsertim si longiores ibidem moras trahentes somno indulserint. Quanquam ejusmodi detrimenta noxii aeris saltem minuere, sin minus omnino vitare possint, qui sibi sex rebus non naturalibus diligenter temperare didicerint. Intemperantes enim citius, & gravius ubique locorum ægrotant.

Huc usque dictorum summa.

XV. Ex his, quæ hactenus tradita a nobis, & explicata sunt, liquidum est, quo sensu scripserit (*f*) Hippocrates: *Palustres aquas perniciosas esse*; nimirum ex præmissis observationibus, pro ratione admixtionis, & molis aquarum, tum etiam pro anni temporibus, situ, posituque regionis, ac denique habitu, victuque incolarum, & advenarum.

CAP. VI.

Quibus ex causis Stagnantes aquæ, aperto cœlo per æstatem potissimum corrumpantur.

Aquæ nullam in se ipsis putredinis causam continent.

NAturalem aquarum texturam, earumque particulas reputantibus satis perspicuum fit, nullum ipsis inesse corruptionis principium, quo computrescere, atque aerem inficere possint; sed putredinis causas extrinsecus eisdem accedere. Etenim si pura, & dulcis aqua suis e venis prosiliens illico vitreo vase excipiatur, illudque hermetice, ut ajunt, claudatur, impedito cum atmosphæra commercio, ad annos, immo forte in perpetuum incorrupta servabitur, ut de Nucerino latice nos ipsi multis ab hinc lustris habemus experimentum. Idcirco ab externis principiis omnis infectionis origo erit repetenda.

Quid sit aqua.

II. Porro simplex aqua corpus est liquidum, compressionis expers, moleculis teretibus, lubricis, atque flexilibus conflatum, admittens inter latera particularum sese contingentium exigua spatia, per quæætherea substantia, unde fluitat, nec non etiam aer, & non modicum salis, ac terræ semper, & undique discurrunt. Hæc itaque extraneorum corporum permixtio, pro sua varietate, variam aquarum indolem inducit.

Corruptionis causa in aquis est diversorum corporum permixtio, cui accedunt calor æstivus, & quies.

III. Externa autem, & materialis in aqua corruptionis causa una quidem est, heterogenea scilicet diversorum corporum, qua mineralium, qua vegetabilium, qua etiam animalium, insectorumque commixtio, quæ in desidibus lymphis innascuntur, & confluunt: geminæ tamen adjuvant aliæ (sine quibus nulla in aquis futura esset corruptio) æstivus nimirum solis calor, quo veluti agente, confusorum corporum corruptiva fermentatio promovetur; & eorundem laticum quies, propter quam impedimenta corruptionis minime removentur.

Quam varia corpora in paludes confluant.

IV. Profecto omnium versatur ob oculos, paludes & stagna esse congeriem multorum vegetabilium, atque insectorum, quæ sive ibidem orta, sive alibi nata, atque aliunde advecta putidum viventium Seminarium conflant: & quidem inter plantas aliæ desidibus aquis supernatant, aut fluitant, quemadmodum lens, muscique palustres, ac tribulus aquaticus; aliæ fundum tenent, atque oras obsident veluti potamogitones, spargania, typhæ, aliæque hujusmodi arundineam, ac junceam sepem constituentes. Inter autem insectorum ovula, præter illa, quę telluri sunt ingenita, non pauca auris etiam, ventisque huc illuc transvecta, cum ad palustrem locum pertingunt, humido leniuntur, atque in multigenos vermes, necnon ranas & bufones, desidum aquarum hospites, facile manifestatur. Similiter ex proximo paludibus solo in eas urgentur, transportantur, influunt, aut repunt alia tum inanima, tum animata corpora; multitudo ni-

[*a*] Hipp. lib. 6. de Flat. nu. 8. [*b*] H. N. Lib. 18. cap. 5. [*c*] Vide P. Nierembergium lib. 11. hist. nat. a cap. 29. usque ad 48. [*d*] Lib. 8. Epist. 20. [*e*] Loc. supracit. lib. 1. text. 69. quæst. 1. pag. 404. ubi tradit modum, quo primum hujusmodi insulæ fiunt. Vide plura de natantibus insulis apud P. Casatum dissert. 3. de Innat. solid. pag. m. 94. usque ad 97. [*f*] De Aere loc. & aq. text. 13.

do nimirum foliorum, fruticum, atque arborum, præsertim mali temperamenti, ut ait (a) Forestus, scilicet taxi, ficus, nucum, sambuci, ebuli, brassicæ, cannabis, lini, ac similium; quinimo, anguium, serpentum, & brutorum etiam quadrupedum, quæ pro explenda siti passim allecta, atque in iis submersa latices illos magis magisque fœdant, & inquinant.

V. Quæ autem insecta in paludibus hospitantur, easdem etiam, cum viva sunt, contaminant. Nam licet multa in alimentum absumant, quæ aquas cæteroquin contemerant; nihilominus, quam utilitatem desidibus lymphis, sumpto cibo, afferunt, multiplici nocumento rependunt, (b) spoliis nempe, ac fæcibus, quæ ad fundum delatæ, & cum extraneis aliis substantiis permixtæ teterrimum illud, fœtidumque cœnum maxima ex parte conficiunt.

Insecta vero aquas maxime inficiunt.

VI. Ex iis igitur omnibus partim terrarum, saliumque inquinamentis, partim fracescentium vegetabilium, partim animalium cadaveribus, partim denique eorum, & insectorum sordibus, exuviisque existit putrida illa congeries ex qua desides aquæ labem, noxiamque calore solis verberatæ concipiunt, & circumfusum aerem solent inficere.

Ex iis omnibus putrida congeries existit.

VII. Sole autem radiis, & calore in aquas quiescentes agente, præparatam jam corruptionis materiam, hactenus a nobis expositam, computrescieri manifestum est ex eo, quod quamvis per hyemem eadem fere omnia in paludibus jaceant; tamen, nisi ad æstatis initium atmosphæra incalescere cœperit, nihil plerunque fit a paludibus permiscendum: immo inter media æstatis tempora in regionibus ad septentrionem rigentibus, vel subterraneis locis, aut montium objectu, utcunque a sole protectis, aut nulla, aut minima fit aquæ, aerisque corruptio, ut passim in puteis, cisternisque diligenter custoditis contingere animadvertimus.

Solis calore exputrida illa materia foli vapores attolluntur.

VIII. Tota vero solis actio in solutione, fermentatione, atque ebullitione heterogeneorum corporum, in aquis desidibus contentorum posita est. Nam, cum sol sit verus ignis, atque undique cœlestem, tenuemque æstum propellat, & urgeat, non secus atque sublunaris ignis objecta corpora calefacit, commovet, agitatque. Unde quæ in paludibus subsidebant, mutatis gravitatis momentis, & proportionibus, exiliunt, quæque innatabant, ad ima, & latera protruduntur, fitque omnium nova, mira, atque inordinata confusio, ex qua pleræque mixtorum particulæ, quæ, rite permeante æthere, mutuo quasi articulabantur, partim solvi, partim varie cohærere incipiunt, noxiasque tincturas ex impuro sulphure, & androgynis salibus ortas componere, seu, ut cum vulgo loquamur, putredinem, & corruptionem concipere.

Quomodo id fiat.

IX. Hæc autem solis actio ab austris plurimum augeri solet; cum ipsi igneas particulas a plagis sub zona torrida secum advehant: quo sane fit, ut paludes, quæ calidis ejusmodi ventis non patent, sint minus nocentes. Contraria autem ratione accidit, ut quiescentes in paludibus aquæ tum per hyemem ubique in Europa, tum etiam per æstatem apud eas regiones, quæ minus a sole tanguntur, corruptionem fere nullam subeant, vel quam subeunt, minime prodant; ac proinde non noceant; scilicet quia extranea corpora in desidibus aquis pene immota detinentur: qua de re corruptivam illam solutionem, confusionemque concipere non possunt, quibus opus est, ut noxios halitus in aerem emittant. Aquis enim perinde, atque reliquis corporibus propter atmosphæræ calorem perspiratio promovetur, & quemadmodum, frigore constipante, humani corporis, cæterorumque animalium, necnon terræ etiam superficies effluvia de se aut nulla, aut multo minora emittunt; ita paludes quoque per frigus, quo subsidentium, & permixtorum corpusculorum motus præpeditur, mephitim minus exhalant.

Hujusmodi solis actio ab Austro vento adjuvatur.

CAP. VII.

Qua ratione fluxus etiam aperto cœlo corruptionem in aquis impediat.

Reliquum nunc est, ut explicemus, quo pacto, cum fluentibus sub dio aquis eadem fere accidere soleant, tam ex permixtione extraneorum corporum, quam ex solis calore, non tamen eadem labes afferatur, quæ palustres contaminat; quave ratione motus ille devolutarum ac decurrentium lympharum prohibere corruptionem possit; sive, quod eodem recidit, quomodo ad corrumpendas aquas concurrat quies. Quod sane antequam explicemus, nolemus quietis nomine absolutam partium aquearum stationem intelligi, sed respectivam; non enim inficiamur liquidorum particulas perpetuo interno, & inconspicuo motu cieri, etiamsi universa moles in vase, alveo, vel sinu aliquo quiescere videatur. Rursus negari non potest, vix usquam esse tantam in paludibus quietem, quin leniter subinde pluviis, auris, volatilibus, insectis, aut aliter externis, internisque corporibus agitentur: neuter tamen motus ad corruptionem, de qua agimus, avertendam quidquam conducit, modo cætera in eandem conspirent.

Cur aquæ fluentes, quamvis iisdem sordibus inquinentur, tamen non corrumpantur.

II. His ad explicationem præmissis tria sunt præcipua capita, ad quæ actio quietis corruptiva reduci debet. Primum quia in quiete facilior, ac vehementior fit mixtorum fermentatio. Secundum quia quiescentibus liquidis firmior, & inordinatior est heterogeneorum corporum cohæsio. Tertium quia iisdem residentibus, nec aliis succedentibus lymphis, externorum corporum coacervatio, atque admixtio, necnon solis actio in unam, eandemque aquæ sectionem continenter exercetur.

Tria sunt quietis effecta quæ corruptionem afferunt.

III. Faciliorem perfici mixtorum fermentationem in quiete, quam in motu, non eget, ut multis argumentis probetur. Nam Chymici omnes id ipsum assiduis experimentis ostendunt, & ratio potissimum in aquis suadet. Etenim per quietem depelli, atque extrudi particulæ illæ non possunt, quæ intestinam turbationem excitant;

In quiete facilior fit mixtorum fermentatio.

(a) De Feb. Epid. pub. graf. lib. 6. obs. 9. in Scholio.

(b) De spoliis culicum aquarum fundum petentibus agit P. Sangallus in suis experiment. de generat. culicum pag. 11.

tant; quemadmodum fieri compertum est in motu præsertim soluto, ac libero, quo fontium, fluminumque lymphæ feruntur, quæ cum agitationem etiam quaquaversum in aere excitent, addito quasi flabello, noxias particulas a se ipsis depellunt.

In quiete varia corpora mutuo conglutinantur.

IV. Præterea in quiete multorum corporum fit concursio fortuita, ut quæ divisa innoxia erat, mutua cohæsione evadant perniciosa. Patet hoc in menstruis, ut vocant, ac regiis aquis, quarum sales secreti non eam vim habent, quam varia commixtione adipiscuntur. Testantur autem majorem hanc partium cohæsionem in desidibus aquis, tum quæ in superficie, tum quæ in fundo cogi, ac residere observamus.

Præterea quum aquæ defluunt, nunquam eadem undarum pars mixtis corporibus, & solis calore contingitur.

V. Postremo fluxus aquarum, in quo maxima avertendæ corruptionis causa posita est, illud præ cæteris præstat, ut, undis se se trudentibus, non eadem aqua ab incurrentibus corporibus, & solis calore afficiatur; sed quæ hesternæ e. g. actioni obnoxia fuit, hodiernæ jam subducta sit: nam perenni motu illa præteriit, & nova successit. Itaque in flumen, etsi corpora putrida, vel ad putredinem prona decidant, aut projiciantur, duorum alterum efficitur (quorum alterutrum ad corruptionem arcendam sufficit) ut videlicet vel corpora in fundo hæreant, & aqua delabatur, vel ut simul cum lymphis illa devolvantur; quorum primum præstat, ut non eadem semper aqua tabifico contactu inficiatur; alterum vero, ut succedentes latices corpora una cum præcedentibus aquarum sectionibus jam devoluta non attingant. Neutrum autem in paludibus evenit, quarum aquæ iisdem semper putrescentibus corporibus circumfunduntur; neque ullo fluxu, fugaque proripere se se ab ea pernicie possunt: quamobrem perenni, ac pertinaci infusione, eaque aliis, atque aliis subinde decidentibus mixtis identidem renovata, atque adaucta desides aquæ pernicioso cohalitu, & confusione vitiantur, & contabescunt.

CAP. VIII.

Præcedentis Doctrinæ Corollarium. Lini macerationem in aquis interdum innoxiam, plerunque tamen pestilentem, & quare.

Ingens fuit controversia de lini maceratione, num ea cœlum contaminet.

EX iis, quæ hactenus de motus actione ad aquarum corruptionem avertendam, deque earundem quiete ad tabem inducendam exposuimus, pronum erit statuere circa celebrem illam inter Scriptores controversiam, quæ eosdem sæpe non sine animorum, ac verborum acerbitate inter se commisit. Ecquid de lini, cannabisque maceratione sentiendum, utrum illa noxia, & pestilens sit, an vero penitus innoxia?

Apud Anglos v tum ne publici quarum veis li macerentur.

II. Enimvero magni nominis Auctores non solum aquas damnant, in quibus linum, & cannabis intabuerint, tanquam potu nocentes: unde apud Anglos (a) sub gravi pœna cautum est, ne cannabis, aut linum in fonte, stagno, aliove receptaculo aquarum publico, ubi pecudum greges, & armenta solent aquari, macerentur; verum etiam maxime quod pestilentes auras emittant, valetudini hominum summopere infestas, quos inter Hiacynthus (b) Alpherius, qui auctoritatem quoque adducit ipsius (c) Avicennæ; Petrus (d) Forestus, Petrus (e) Salius Diversius, Ludovicus (f) Septala (qui licet lini macerationem a pestis causis submovisset, ubi tamen in aerem plus nimio humidum, & calidum incidat, aperte asserit putredinem facillime excitare) Alexander (g) Benedictus, Lazarus (h) Riverius, P. Kirckerus (i), P. Zacchias (k), Card. Gastaldius, (l) & Diemerbroeckius (m) pestiferarum febrium, atque ipsius pestis causas evadere posse non dubitarunt.

Qui contra tiant

III. At contra ab omni penitus inficiendi aeris nota vindicant cannabis, linique emollitionem Petrus P. (n) Pereda, qui proponit etiam exempla multarum Hispaniæ Urbium, in quarum vicinia cannabis copia seritur, ac mollitur; incolæ tamen valetudine, ac longa senectute fruuntur. At miror Peredam Avicennæ auctoritatem in jus suum adducere, cum citato textu nullam cannabis, aut lini mentionem faciat; meminit utique alio (o) loco, atque in hæc verba sententiam suam producit Avicenna: *Et hæc sunt causæ generantes putredinem, quas inter est aer lacunarum, & locorum infusorum, in quibus madefiunt res, ut linum, & asphaltum*: Quid vero clarius?

Eadem contenti de Lacu Aniano exorta e in quo ca nabis, linum tabescun

IV. Et quidem nostra memoria de lacu Aniano inter Neapolitanos (p) Medicos conviciosæ, diuturnæque turbæ excitatæ sunt, aliis contendentibus epidemicas constitutiones, per eos annos Neapoli vagantes, tribuendas macerationi cannabis, linique, quæ in eo lacu perficiebatur; aliis e contrario omnem culpam ab ea emollitione depellentibus.

Ita diss vitur qu stio: via licet nih obesse li macerati nem in quis fluen tibus; co tra vero stagnant bus.

V. Hæc porro cum diligenter, & sedulo excussissem, causam, utrique parti adjudicandam reperi, si modo, quæ de motu, & quiete aquarum superiori capite dicta sunt, ob oculos habeantur. Etenim nemini dubium esse potest, quin prorsus innoxia sit prædicta maceratio, ubi liber, atque assiduus patet undis fluentibus cursus; cum nimirum succedentibus sibi diversis semper aquarum sectionibus, nunquam eadem aqua diu in cannabis, linique contactu hæret; quo pacto apud plerosque alligatis, aut pondere aliquo depressis, coercitisque juxta ripam, vel intra foveas lini manipulis, in perenni fluento fit maceratio: quo sane sensu accipiendi sunt, qui lini, & cannabis emollitionem sævos morbos non parere asseverant, quos inter est magni nomi-

[a] Mangeti Biblioth. pharm. pag. 471. [b] Lib. 1. de Peste cap. 15. pag. 61. [c] Fen. 1. Tract. 4. [d] De feb. Epid. pub. grass. lib. 6. obs. 9. in Scholio pag. 202. cap. 2. [e] De feb. Pestilenti. [f] L. 4. cap. 4. de Peste. [g] Lib. 5. de feb. pestil. cap. 7. pag. 570. num. 10. [h] Prax. Med. lib. 17. sect. 3. cap. 1. pag. 583. [i] de Peste sect. 1. cap. 3. §. 1. num. 8. [k] Quæst. med. Leg. lib. 2. quæst. n. 7. p. 317. [l] De avertenda Peste cap. 258. §. 21. pag. 763. [m] Lib 1. de Peste cap. 8. prop. 4. pagina 54. [n] In Medica Disput. adnexa in fine l. 2. de Curand. Morb. p. 211. [o] Fen. 1. l. 4. tract. 2. c. 1. [p] Vide Apologet. dissert. inscriptas: Il lago d'Agnano utile, ed innocente con l'infusione de' Lini l'innocenza d'Agnano trovata colpevole ne' deliri di testa libera &c.

nominis, raræque doctrinæ Auctor Gomerius (*a*) Pereira, a quo narratur, in Gallia, & in quibusdam Hispaniæ provinciis ingentem lini copiam in fluminibus quotannis æstate macerari, nec tamen ob id pestem illinc provenire. Contra vero ejusmodi macerationem pestilentem esse constat, ubi palustres desident aquæ, ventique silent; vel ubi, ad accelerandam ope fermentationis putredinem lini, ab ipsis decurrentibus undis in scrobes (quod plerunque usu venit) ut longo tempore restagnent, aquæ derivantur. Sæpe enim accidit, quod nunquam satis deflere possumus, ut lucri cupiditate populorum incolumitas pessundetur: immo, ut quod cum periculo civium non nisi timide inceptum fuit, mox cum præmio, & audacia defendatur.

Concilian-ur pu-nantes uctorum entientiæ.

VI. Itaque eos, qui noxiam esse lini emollitionem contendunt, desides lymphas, & cum lymphis aerem respexisse oportet; qui autem innoxiam pronunciarunt, de fluentibus esse locutos. Neque utrisque & ratiocinium, & exemplorum copia, atque auctoritas defuit. Quod sane quiescentium, ac fluentium aquarum discrimen in hac definienda causa nuper ipsimet observavimus in Urbevetana, & Interamnensi cannabis maceratione; in priori enim pernicies civibus creabatur; cum prope Urbem linum in scrobibus stagnante aqua per æstatem tabescebat, & cujus epidemiam lib. 2. trademus. At in posteriori nihil labis emergit, eo quod infusio cannabis, & lini aquarum fluxum non remoratur. Quod sane ubique locorum quam diligentissime, ne accolæ lædantur, curandum esse arbitramur.

CAP. IX.

Quid hærentes aquæ calidis tempestatibus ad lædendos Accolas emittant secundum Antiquorum sententiam.

Quibus fabulis ve-teres pal u-dum per-niciem de-signarint.

NUlla fuit unquam ætas hominum, quæ paludum perniciem non fuerit experta; ita ut Græci eandem fabulosis narrationibus, & monstrorum nominibus ad salutarem horrorem populis objiciendum, designaverint. Hinc enim orta sunt poetica commenta de Hydro, Hydraque, quorum vocabula ab aquis deducta, bestias, atque serpentes paludum indigenas, halitumque mortiferum spargentes significant. Hinc etiam quæ de Pythone monstro ab Apolline interfecto conficta sunt, quod ipsum a putredine, & corruptione nomen accepit. Quid vero ex limosis aquis efflaretur non fabularum coloribus, sed philosophorum lineamentis expressum, quo & atmosphæra, & qui ipsam inspirarent accolæ vitiarentur, non una primum fuit veterum sententia.

Varro & olumella aliique pu-tarunt mi-nutorum insectorum copiam,

II. Nam ex Latinis ea de re olim disputantem legimus M. (*b*) Varronem, & labis causam asserentem insectorum copiam: *Advertendum*, inquit, *etiam si qua erunt loca palustria, & propter easdem causas, & quod arescunt, crescunt animalia quædam minuta, quæ non possunt oculi consequi, & per aera intus in corpora per os, ac nares perveniunt, atque efficiunt difficiles morbos*. Hujus vero opinionis fundamentum jecit etiam Lucretius ubi physicam veritatem poetico stylo delineans cecinit,

quæ e paludibus emittuntur, morbos efficere.

> . . . . *obnoxia cuncta putrori*
> *Corpora, putrores insecta animata sequuntur.*

III. Non absimile Varroni fuit Columellæ (*c*) Judicium, scribentis: *Nec paludem vicinam esse oportet ædificiis, nec junctam militarem viam, quod illa caloribus noxium virus eructat, & infestis aculeis armata gignit animalia, quæ in nos densissimis examinibus involant. Tum etiam natricum, serpentiumque pestes hyberna destitutas uligine, cœno, & fermentata colluvie venenatas emittit, ex quibus sæpe contrahuntur cæci morbi, quorum causas ne Medici quidem perspicere queunt*.

IV. Eodem fere spectant quæ tradit Palladius, (*d*) dum inquit: *Palus omni modo vitanda est, præcipue quæ ab austro, vel occidente, & siccari consuevit æstate, propter pestilentiam, vel animalia inimica, quæ generat*. Horum omnium suffragia in hoc conveniunt, ut vermibus præcipue ex palustri latice emissis, atque humana corpora subeuntibus pernicies, vitiumque tribuatur.

Vitruvius causam confert in halitus venenatos eorundem cum nebula mixtos.

V. Aliquanto diversam ejusdem noxæ rationem attulit (*e*) Vitruvius, ubi docet, *vitandam paludum propinquitatem, eo quod, dum auræ matutinæ cum sole oriente ad ædificium perveniunt, adjunguntur his ortæ nebulæ, ac spiritus bestiarum palustrium venenatos cum nebula mixtos in habitatorum corpora flatus spargunt, & locum pestilentem efficiunt*. Itaque noxam Vitruvius non in ipsis palustribus bestiis in habitatorum corpora se se insinuantibus ponit, quemadmodum senserant M. Varro, & Columella, sed in flatibus collocat, exhalationibus, ac spiritibus ab iisdem insectis potissimum emissis.

Eadem hic subtilius enucleanda sunt.

VI. Et quidem tametsi multa Priscis illis tradita fuerint naturæ, & veritati consona, sunt tamen, & explanatius enucleanda, & rationibus, experimentisque illustranda, quod præstare conabimur in sequentibus; eo sane studiosius, quo magis Galenici fere omnes usque ad (*f*) Sennertum universam vim ad lædendum, quæ cœnosis, ac palustribus locis data est sub nudis vaporationum, exhalationum, halituumque vocibus comprehendentes venenatis quibusdam qualitatibus adscribunt. Hæ vero excusso verborum cortice nihil fere in medullis habent, quamobrem Lectores plane vacuos, ac jejunos relinquunt.

CAP. X.

De iisdem Effluviis ex Recentiorum opinione.

Recentiores veterum

QUanquam ab antiquis diversi non nihil abierint Recentiores in explicanda palustrium efflu-

[*a*] Veræ Med. part. 1. cap. 66. de feb. pestil. pag. 880. [*b*] De Re Rustica lib. 1. cap. 12. [*c*] Lib. 1. De Re Rustica cap. 5. [*d*] De Re Rustica lib. 1. tit. 7. [*e*] Lib. 1. Architect. cap. 4. [*f*] De Feb. lib. 4. cap. 2. de pestil. causis pag. 797.

Sententiam quam exposuimus amplexi sunt.

effluviorum natura, plerique tamen ita cum iisdem conveniunt, ut priscorum placita in lucem revocasse videantur; quare in ipsos non inepte quadrat quod ait Terentius in Eunucho: *nihil dictum, quod non dictum prius.*

Athan. Kircherus idem sensit.

II. Varronis sententiam resuscitavit P. Athanasius Kircherus in suo Scrutinio pestis; etenim ubi diri hujus mali causas (*a*) expendit: *putridas recenset exhalationes iis in lociis expiratas, quæ stagnorum, paludumque cœnoso limo abundant:* has quidem exhalationes nihil aliud esse affirmat, *quam* (*b*) *spirabiles quasdam mixti particulas ejusdem cum toto proprietatis, ac naturæ, eosque vita carere, sed mox in innumerabilem insensibilium vermiculorum sobolem excludi; ita ut quot corpuscula in effluvio concipiuntur, tot inde vermiculos enasci certum arbitretur;* quæ porro animata effluvia *tanto periculosiora fundere contagia* scribit, *quanto majori vigore, & efficacia prædita fuerint.*

Coincidit Christianus Langius.

III. Hujus dein hypothesis strenuum sectatorem se præbuit Christianus (*c*) Langius, qui ex putrescentibus corporibus spiritus fracidos venenatos, seu miasmata verminosa elevari putavit, quæ postmodum sive inspirationis medio attracta, sive per spiracula cutis intrantia virus suum per viscera spargere non dubitavit. Sed (*d*) Mangetus mediam sequutus viam hujusmodi insecta non causas, sed effectus, ut cujuscunque rei, quæ corrumpitur, existere fassus est.

Alii Vitruvii opinionem probant, ut Ioseph Quercetanus.

IV. Alii vero Vitruvii opinionem rursus ad vitam revocant, cum noxias quidem, sed penitus inanimes a stagnantibus aquis exhalationes efferri commemorant. Hos inter magni nominis recensetur Joseph (*e*) Quercetanus, qui, quemadmodum Avicennæ opinionem de corruptione aquarum cum lino, tanquam una ex causis pestiferorum morborum rationi consonam putat: ita non veretur asserere, eundem Avicennam corruptionis gradus, ac divisiones prætermisisse; non enim ab omni corruptione contagiosas ægrotationes existere arbitratur, sed ab illa solum, quæ spiritus arsenicales, napellinos, & aconitales emittit, a quibus, utpote qui (*f*) salutaribus, ac vitali nectare plenis spiritibus naturalibus e diametro adversantur, omnem contagionis causam deducit.

Franciscus Sylvius dele Boe verminosum miasma repudiare nititur.

V. Similiter Franciscus de Le Boe (*g*) Sylvius, etiamsi de stagnantibus corruptisque laticibus, unde epidemicus affectus sævit in Leydenses, diligentissime scripserit, nihilominus altum tenet de verminoso miasmate silentium, contentus fuse disseruisse de vaporibus, qui ab iisdem aquis elati, in aere duntaxat inferiori permanent, neutiquam vero ad nubium usque regionem sublevantur. Hos autem vapores num. 61. Salso-sulphureæ indolis opinatur, & cum ambiente aere intra nostrum corpus admixtos maxime nocentes esse demonstrat.

Huc accedit Ramazzinus de Mutinensi epidemia.

VI. Hujus egregii Scriptoris vestigia æterna cum laude sequutus est amicus admodum colendus D. Ramazzinus, ubi agit de Mutinensis Agri (*h*) Epidemia; quæ a pluviosa tempestate, & statariis aquis exorta est. Siquidem aera partibus volatilibus destitutum, acidis vero, ac multis, tetrisque exhalationibus a terra lutulenta, ac veluti fermentata, inquinatum intra vitæ hospitia exceptum fuisse, febrilemque diathesim induxisse non dubitat. Hanc vero diathesim in eo potissimum collocat, ut massa sanguinea a naturali suæ dulcedinis, & fluiditatis statu desciscens, crassior fiat atque concretior, indeque proportio tollatur inter bilem, & succum pancreaticum, illa quidem languidiori, hoc vero fortiori reddito.

Eadem est sententia Friderici Hoffmanni.

VII. Clarissimi tandem Ramazzini placitis suffragatur Frid. (*i*) Hoffmannus, vir sane admirabilis eruditionis, qui humidarum tempestatum noxam inquirens, ait: *Causa horum omnium jure meritoque transfundenda in Atmosphæram* propter palustria effluvia *ignavam, languidam, elatere destitutam, quæ non inservit spirituascentiæ, seu expansioni sanguinis, & humorum intimæ, sed fibrarum tonum relaxat, eas flaccidas reddit, unde progressio, & circulatio sanguinis debilitatur. Ubi vero tardior sanguinis progressio, ibi secretiones, & excretiones etiam retardantur; ibi sanguis crassus, viscidus, & minus subtilis fit, & inde multi impuri humores in corpore accumulantur, & ad prædictos morbos, maxime omnium vero ad putredinem disponuntur. Quod si vero excretiones tardæ fiunt; invalide etiam, & languide per tubulos procedit sanguinis fluor, excrementa remanent, & mutua in se actione intestinum putredinosum motum totam crasin humorum dissolventem producunt; unde etiam omnes graves epidemici morbi, maligni, contagiosi, & pestilentes, immo pestis ipsa a putredine humorum ortum suum nanciscuntur.*

VIII. Hactenus diximus de omnibus fere, qui antea de stagnantium aquarum effluviis egerunt; ea modo supersunt depromenda, quæ nos ipsi probabiliora censemus.

CAP. XI.

Nonnulla de paludum effluviis partim inorganicis, partim organicis, & animatis opinioni nostræ præmittenda.

Paludum non ubique, nec semper eadem sunt effluvia, similisve naturæ.

Ne obscuri, neve nimis effusi Scriptoris notam incurramus, quædam animadvertenda lectoribus volumus, priusquam de proposita thesi quid judicio nostro sentiendum sit, exponamus.

II. Primum effluvia e paludibus prodeuntia, non quidem promiscue singulis anni tempestatibus, regionibus, aut aquarum collectionibus ejusdem omnino esse naturæ, atqne eosdem morbos inferre; sed multo inter se diversam indolem nacta, varias secundum varia prædictarum rerum discrimina, atque mixtionis gradus, ægritudines inducere arbitramur. Nam fœdissimarum etiam paludum propinquitas media hyeme plerunq; innocua est: nimirum quia tunc temporis nihil noxii ab aquarum superficie vicino-que

[*a*] Sect. 1. cap. 3. §. 1. pag. 10. [*b*] Cap. 7. pag. 30. & 37. [*c*] In Pathol. animat. ad §. 3. de Peste pag. 573. [*d*] Bibliot. pract. tom. 4. tit. Pestis pag. 22. cap. 1. [*e*] In Pest. Alexic. lib. 1. cap. 6. pag. 139. [*f*] Pag. 142. [*g*] In Append. tract. 10. a n. 147. usque ad 161. [*h*] Anni 1690. §. 26. [*i*] Differt. phys. med. 5. de tempor. Anni insalub. §. 8. & 11.

que solo effluit, coactis, compressisque a rigido atmosphæræ contactu ac pondere iis particulis, quæ hominibus essent nocituræ.

Tepor sudo cœlo e paludibus excitatus medetur pulmonibus.

III. Quid quod tepor, qui inter ipsos algores sinuosis iis locis a solaribus radiis excitatur, valetudinaria etiam corpora mirifice fovere, affectisque pulmonibus mederi solet? E contrario autem eo magis noxia, maligna, & pestifera sunt ejusmodi effluvia, quo magis a calidis tempestatibus itur ad autumnum; præcipue autem, si aquæ ad meridiem controversæ multiplicibus, cum ab aere, tum a tellure derivatis corporibus, computrescant. Idcirco apud Scriptores legimus hujusmodi epidemias raro inter se omnino similes fuisse, tum qualitate, & gravitate symptomatum, tum malorum exitu ad salutem, aut ad mortem. Quamobrem fateri necessum est, vapores a fracescentibus lymphis assurgentes noxios utique,& plerumque malignos esse; sed singulos sub una, eademque specie comprehendi non posse; ac propterea Medicos illos a vero quam longissime abire, qui unam semper, certamque in omnibus ejusmodi effluviis particularum naturam aut quærunt cum spe inveniendi, ut se jam invenisse existimant.

Non semper una eademque est natura palustrium effluviorum.

Observandus est ordo & progressus morborum ab æstatis initio ad solstitium autumnale, ut certi quidquam decerni possit.

IV. Ut autem secundo loco in re admodum dubia, aliquid ratum, compertumque habeamus, observandus est ordo, & progressus ægrotationum, quæ paludum incolas, advenasque a Kal. Julii usque ad hyemale solstitium divexare solent: nam per ea tempora inveniemus varias a varietate symptomatum definitas morborum ideas, præsertim si eædem paludes ad meridionales plagas conversæ (cujusmodi plures sunt in Latio) multiplici tum mineralium, & pravorum seminum, foliorumque, tum vel maxime cadaverum atque insectorum copiæ obnoxiæ,fœdatæque sint. Itaque principio æstatis febres ut plurimum tertianæ non malignæ corripiunt: adaucto vero æstu, febres continuæ, atque etiam exitiales urgent; longe tamen deteriores evasuræ, & plane pestilentes circa Æquinotium autumnale, præcipue si pluviæ, nebulæ, rubigines, ventique australes accesserint. Tandem circa hyemale solstitium de pernicie ubique remittunt; sed in chronicas affectiones abeunt: qui enim ab ejusmodi Castrensibus febribus liberantur, fere semper contumacibus viscerum obstructionibus, & quartanis longo dein tempore duraturis divexari solent.

Diversi generis exhalationes a paludibus exurgunt.

V. Tertio notamus a cœnosis, palustribusque locis nebulas, ignes (vulgo [a] fatuos) halitus fœtidos, aliasque varii generis exhalationes, etiam judice oculo excitari, quæ non sunt corpora organica, & animata, sed invicem confusæ,permixtæque earundem aquarum particulæ una cum tenuissimis fragmentis aliarum rerum, quæ desidibus aquis diu jam immersæ fuerunt,atque in easdem partim fortuito concurrunt, partim ex congruentia coalescunt, tandemque per vim solis in atmosphæram, promoventur, perinde ut a sulphureo-arsenicalibus venis mephitici vapores per subterraneos ignes attolluntur.

Palustris aqua per æstatem abundat insectis.

VI. Denique non est prætereundum, tametsi alias id monuerimus, palustrem aquam calidis anni tempestatibus feracissimum esse insectorum nidum; quo fit, ut quibus e locis illorum agmina erumpunt in aera, ibi quidem populares plerunque futuræ affectiones præmonstrentur, ut notant [b] Valeriola, [c] Plempius, ac Frid. [d] Hoffmannus, & nos non uno solum, sed multis locis animadvertimus. Porro malignæ febres palustri afflatu progenitæ lumbricorum etiam satellitio semper stipantur; neque enim id genus epidemiarum usquam vagatum est, quin simul ejusmodi copia ferarum, quo nomine lumbricos designavit [e] Hippocrates, fuerit observata. Harum verminosarum febrium testimonia non solum habemus apud Dominicum [f] Ravicinum Ducis Guastallæ olim Physicum in libello Italice conscripto de vulgari constitutione morbosa ex enormibus Padi inundationibus orta; atque apud Bernardinum [g] Ramazzinum in pereleganti descriptione febris epidemicæ ex cœnosa tellure; sed nos etiam id ipsum oculis nostris usurpavimus Romæ sub anno 1695. in epidemia ex desidibus, corruptisque laticibus producta, cujus historiam dabimus sequenti libro, Epidemia prima.

Duo effluviorum genera in universum: organica scilicet vel animata, & inorganica vel inanimata.

VII. Hæc itaque viam nobis sternere videntur ad inquirendum diligentius in variam naturam palustrium effluviorum, quæ ad duo potissimum genera revocabimus, scilicet ad effluvia, quæ sunt inanima, & inorganica; atque ad ea, quæ organica, & animata. Et primo.

CAP. XII.

De Differentiis inorganicorum effluviorum secundum diversas anni tempestates, & quæ sint causæ, quibus eadem ex paludibus attolluntur in aerem.

A Kalend. Iuliis ad hyemale solstitium pro variis mensium temperamenti diversi generis exhalationes e paludibus oriuntur.

SEd jam tempus est, ut id oratione nostra persequamur,quod ad Medicos maxime pertinet, & de quo præcipuam tractationem polliciti sumus. Quoniam rationi, atque experientiæ consonum esse superiori capite demonstravimus, ex ipsis paludibus ad meridiem præsertim conversis, a Kalendis Juliis usque ad hyemale solstitium secundum varia sibi succedentia mensium temperamenta, varia quoque in aerem ferri corpuscula, seu particulas solutas, & casu potius, quam certa lege sociatas, quæ in nostrum corpus ingestæ minorem vel majorem noxam inferunt, prout minus, vel minime inter se temperatæ, aut etiam ad veneni prope naturam evectæ sunt: consequens est, ut per certos quosdam gradus incommoda valetudinis, vitæque pericula hominibus intentent.

Explicatur ejusmodi varietas. Chymica destillatione aquæ palu-

II. Ad perspicue autem intelligendam compositionem, mixtionemque, ad quam sensim efferuntur, sibique variæ succedunt qualitates ejusmodi inorganicorum in aere effluviorum; nihil accommodatius esse arbitramur, quam exemplum ab arte Chymica, ac præcipue ex simplici

[a] Ex multor. obser. sed præcipue Ol. Nevvton. lib. de Lumin. in princip. [b] Lib. 1. obs. 2. pag. 95. [c] In Avicen. de Febrib. pag. 62. [d] Differt. 5. §. 13. pag. 236. [e] VI. Epid. sect. 7. text. 6. ubi lumbrici vocantur θηρία. [f] Cap. 4. (g) De Constitut. anni 1690. n. 11.

stris.

plici destillatione desumptum. Nam sicuti ex varia, confusaque mixtura fracescentium palustrium aquarum, una cum earundem cœno intra phialam excepta, per admotum ignem elevari primum cernimus simplex, & fere inodorum, atque in acidum facile concessurum phlegma: deinde liquidum ex commixto impuro sulphure male olens; mox etiam acro-volatiles sales, tandemque oleum fœtidissimum, ingratum, & plane veneficum.

Primo attollitur acidum phlegma, tum liquidum sulphureum; postea sales acro-volatiles: tandem oleum fœtidissimum.

III. Ita non absimili modo rem procedere censemus in ea effluviorum successione, quæ ex paludibus, perinde quasi ex maximo, atque effusissimo quodam naturæ matracio per solis radios æstivis mensibus usque ad autumnale æquinoctium solet contingere.

Eadem corpora e paludibus exhalari putandum est.

IV. Etenim cum sol sit verus ignis; omnibus perspicuum erit paludes, cum primum solari ab igne calescere incipiunt, nempe ineunte æstate, a se dimittere nudum ac fere purum phlegma, inodorum quidem at subacidum: deinde vero, sole ad nostrum verticem propius se convertente, aucta vi propter ipsam etiam radiorum quaquaversum, e tumulis, collibus, cæterisque circumpositæ telluris asperitatibus reflexionem, impurum sulphur, acerrimos sales, & oleum fœtidissimum, ac plane veneficum protrudere, quod sane eo pestilentius evadet, quo magis juxta æquinoctium autumnale propter longiores noctes eadem effluvia, quæ sub dio a paludibus emissa fuerant, denuo recidunt in easdem: unde Chymica illa operatio perficitur, quam cohobationem, ac circulationem appellant, quæque plus cæteris præparationibus valet ad acuendas virtutes, & facultates extrahendorum, ac destillandorum corporum. Nam oriente sole, & flantibus ventis, quidquid per noctem in paludis superficiem deciderat, rursus in atmosphæram attollitur, & quidem eo deterius, quo sol per id temporis minus urget, premitque, adeo effluvia non sublimius, sed vix ad domorum fastigia elevat, proinde ab incolis facillime respiranda.

Quare paludum accolæ æstatis initio tertianis, mox continuis ac malignis, deinde pestilentibus ac tandem quartanis febribus corripiantur.

V. Cognitum itaque, perspectumque Medicis erit, ideo primum sub æstatis initium tertianas paludum habitatores adoriri; postea continuas, ac malignas febres; deinde etiam pestilentes; tandemque eosdem longissimis morbis implicari, maximeque quartanis, quæ per universam hyemem, & proximum ver ægros solent exercere: quia nimirum palustria effluvia novam sensim magisque implexam naturam induunt, exuuntque; quamobrem in accolarum corpora admissa sensim majora, ac deteriora; dein minora ac longiora mala solent inducere, de quibus sigillatim suo loco dicemus.

Eædem exhalationes non terminantur certo ac definito tempore.

VI. Illud tandem hic minime reticendum, quod omnes non physiologos tantum, sed Cives etiam, & incolas palustrium locorum latere non debet; malignas videlicet, & pestiferas, de quibus loquuti sumus, aspirationes non raro mensem Julium antevertere, interdum ultra solstitium hyemale produci. Etenim ubi ver frequentibus imbribus, & australibus ventis sordescit, æstusque approperat; ibi quidem paludes ante vernum solstitium noxiæ, ac deleteriæ habitatoribus obtingunt. Similiter, ubi septentriones venti, largæque pluviæ hyemale solstitium ad everrendas, temperandasque particulas deleterias non præcesserint; ibi certe paludum hospitium etiam post Kal. Januarias suspectum erit; atque idcirco alicubi acrius interdum, ac vehementius epidemici incendii cineres recaluisse vidimus, & Romanos potissimum juxta Ostiam, ac Portum propriæ identidem luisse pœnas confidentiæ.

Quæ causa in aerem propellat effluvia.

VII. Sed mittamus hæc, quæ accidisse doluimus; quæramus causas, & rationes, unde fiat, ut effluvia e palustribus locis in aerem perducantur. Enimvero exposita jam successio qualitatum, & gradus vitiorum, quæ in iisdem exhalationibus a Kal. Julii usque ad solstitium hyemale animadvertuntur, clare ostendunt inter causas exclusionis eorundem unam esse primariam, duas vero secundarias; primaria quidem est adaucta solis vis; secundariæ autem sunt fermentatio palustrium aquarum, nec non auræ, ac venti, qui illas commovent, & everrunt.

VIII. Quod attinet ad vim solis, evidens res est: etenim cum jam experimentis demonstratum sit, paludes per hyemem innoxias esse, noxias vero fieri post vernum æquinoctium, seu, quod eodem recidit, ob recessum, & accessum solis ad nostrum verticem; certum quoque erit, effluvia, quibus eædem insalubres redduntur, a solis radiis sursum urgeri; ita ut, quemadmodum insectorum ovula, solis calore fota, suos fætus facile excludunt, similiter propter vim solaris ignis inorganica etiam effluvia e palustribus aquis minimo negotio extricantur, attenuantur, atque in aerem pelluntur.

IX. Vis autem solis quanta sit ad solvendas corporum texturas, indeque valide excludendas pellendasque non tantum diffluentes, sed solidas etiam partes, abunde ipsius stibii calcinatio ad solis radios tentata patefacit: ignei namque radiorum cunei arctissimum illum penetrant, scinduntque sulphuris, mercurii, & salium nexum, quo eadem in stibio mutuo juncta sunt: unde instar fumi in auras expelluntur.

Calidæ tempestate levior atmosphæra minus renititur palustribus exhalationibus.

X. Accedit denique ad faciliorum effluviorum e paludibus exclusionem, quod calidis tempestatibus atmosphæra, cum porosior, minusque gravis sit, minus quoque renititur, hoc est subjectas particulas promptius emanare permittit.

CAP. XIII.

Qui fiat inorganica paludum effluvia tum a ventis australibus, & Euronoto, tum maxime a rubigine, ac nebulis deteriora semper evadant.

Quid Austri, & Euronoti, rubigines ac nebulæ ad effluviorum perniciem conferant.

Sæpe usu venit, ut noxiæ paludum aspirationes, quæ vel ipso Austro mense, aut nullo modo, aut leviter duntaxat Accolas læserint; postea statim atque venti australes, & Euronoti ex paludibus adversum illos flare incœperint, vel rubigines, aut nebulæ per noctem deciderint, veneficam vim exerere, ac manifestare incipiant. Jure itaque horum eventorum rationes ex mechanicis quærendas suscipimus.

Quo pacto

II. Enimvero quod spectat ad recensitos ventos,

...enti sola ...i impulsionis effluvia in accolas immittant.

tos, hi quidem primum nocere solent, quia palustria efluvia, quæ, vigentibus antea summis siccitatibus, aurisque silentibus, ad perpendiculum recta in superna matmosphæræ partem facile attollebantur, postea ab Euronoto, vel ab Austro per directionem horizontali proximam versus accolas proclivius transducuntur. Quamobrem quilibet ventus, tametsi saluberrimus, malum istud sola impulsionis vi producere valet; & contra ipsemet auster interdum tueri, & conservare ambientem aerem alicubi potest (ut nos Romæ in Leonina Civitate animadvertimus) quoties alio, ac potissimum in contrariam plagam malignos halitus validissime transfert.

Cur venti Austrini plerunque nocentiores sint.

III. Rursus nocentes evadunt hujusmodi venti, quia, cum per loca ut plurimum marina, ac palustria transeant, sales erodentes, noxiasque particulas illinc everrunt, iisque suppetias ferunt, quæ nondum satis momenti ad lædendum usquam nactæ fuerant. Et quoniam austris, præsertim turbidis magna inest vis fermentativa, ut alias docuimus; idcirco, cum per æstatem flaverint, actionem solis adjuvant. Scilicet propter admixtam salium, ac sulphuris copiam, validissimi sunt ad novam, eamque majorem intestinam paludibus agitationem, & corpusculorum exclusionem promovendam, ac proinde ad ambientem aerem inquinandum.

Cur nebulæ aut rubigines tantopere officiant Chymico exemplo docetur.

IV. Facillime vero rationem quoque reperies, cur nebulæ, & rubigines hisce temporibus tantopere officiant, si animadvertas idem plane contingere in fluido aereo, pneumatico, & compressili; (modo variis jam extraneis particulis sit refertum) quod passim fieri cernimus in liquidis compressionis expertibus, & sub tactum cadentibus; puta in variis tincturis, & præsertim in aquis, quas Chymici regias, ac solventes appellant, quibus siquid salino-acidi, ut ajunt, vel alkalici recens infundatur, secundum variam, quam invenit, cum incolis particulis, fluidoque continente proportionem, varios quoque effectus producit; nimirum illas nunc acuit, nunc obtundit, modo claras reddit, modo turbidas, & quod nostra scire magis refert, plerunque contenta in iis, & natantia prius corpuscula respective graviora reddendo, ad ima detrudit; quod præcipitando fieri a Chymicis asseritur.

Venti, nebulæ, atque rubigines palustria effluvia præcipitant.

V. Itaque cum venti, de quibus paulo ante dicebamus, cumque nebulæ, ac potissimum rubigines salinis, acribusque particulis instruantur, plerunque palustria effluvia in aere usque ad id tempus innocua, ad lædendum armare solent; præsertim cum eadem sæpe effluvia, quæ in aere quidem, sed in superiori parte quasi pendula, ac sine noxa erant, quoniam supra illam atmosphæræ sectionem, quam nos respiramus, locabantur, mox graviora in specie reddita, atque depressa, veluti pestiferæ sagittæ in habitatores conjiciuntur.

CAP. XIV.

Inorganica paludum effluvia, per quas vias in Accolarum corpora se ingerant.

Quatuor aditus patent aeri, quibus humanum corpus subeat.

NEmo, arbitror, dubitabit, quin eædem viæ sordido aeri pateant, quæ in nobis salubri apertæ sunt. Quatuor vero cuniculorum genera ambienti aeri intra corpus occurrere, tum vivorum Anatome, atque innixa experimentis philosophia, tum noster Hippocrates luculenter ostendit.

I. Cutis spiracula.

II. Primo se se offerunt spiracula cutis, quæ ut perpetuo patent topicis medicaminibus, ac potissimum balneis, quorum dulces, vel thermales sint aquæ penetrant in viscera, nec exiguam partem per urinæ vias rejiciuntur: ita obstructa minime esse possunt aeri, cujus particulæ nec fluiditate, nec subtilitate laticibus cedunt; immo vero aquea corpuscula, præsertim prope paludes, secum jugiter deferunt. Itaque magnus Præceptor 6. epid. sect. 6. statim ab initio *carnes* appellavit *attractrices & ex ventre*, *& extrinsecus*; subdens, *indicio est sensus ipse*, *quod expirabile*, *ac inspirabile est totum corpus*.

Cranii foramina ex naribus, auribusque in Cerebrum.

III. Secundo cranii foramina variis cum narium, tum aurium locis patent atmosphæræ; quæ, siquidem salubris, aut insalubris est, vigorem addere, vel labem Cerebro solent inspergere: ac propterea ex odoribus pravis similiter, ac suavibus, (modo peculiaris intercedat idiosyncrasia) affecto statim Cerebro, homines lædi, aut refici videmus. Cæterum Ant. M. (a) Valsalva inter sæculi Anatomicos celeberrimus, & inter amicos nostri amicissimus clare demonstrat externum aerem, quo tum os, tum nares assidue plenas habemus, cum illi, qui tubas, & tympanum replet, continuetur; proxime duram Matrem contingere; atque idcirco prout externus aer varius est, ita varias in eandem, & in Cerebrum vires statim exercet. Merito idcirco laudatus Cous de Morbo sacro num. 17. *Cerebrum* dixit, *primum aeris interpretem: sapientiam autem ipsi Cerebro ab aere exhiberi.* Et Marinellus in Commentario, Cerebrum *primum omnium membrorum aerem percipere salubrem, vel insalubrem asseveravit*. Per has autem narium, auriumque aereas vias purulenta, maleque olentia liquida ex Cerebri membranis utiliter prodire non raro animadvertimus.

Narium, & oris viæ patent aeri in pulmones, & sanguinem illapsuro.

IV. Tertio Narium pariter, orisque viæ per laryngem in pulmones, atque illinc in sanguinem trajectioni aeris apertissimæ sunt; quod multo magis a Recentioribus Anatomicis variis experimentis confirmatum habemus. Neque id ab Hippocrate ignoratum, qui multis in libris sed præcipue de flatibus num. 6. non solum demonstrat necessitatem ducendi, reducendique aeris in omnibus Animalibus, sed verosimile etiam putat non aliunde morbos evenire, *quam ab aere*, *quatenus is aut plus minus, aut cumulatior, aut morbidis sordibus inquinatior in corpus se ingerit*.

Ex ore, & naribus per

V. Quarto denique ex iisdem humanæ fabricæ vestibus, ore scilicet, & naribus liber aperitur adi-

(a) De Aur. hum. pag. 107.

pharyngem in ventriculum subit.

aditus aeri per pharyngem, atque œsophagum in ventriculum una cum saliva, cibis, & potibus. Quamobrem idem Hippocrates eodem de Flatibus lib. num. 9. *Omnia, inquit, quæ eduntur, ac bibuntur spiritus in corpus inserunt, aliquando plures, aliquando pauciores. Id autem inde manifestum fit, quod plurimis eructationes post cibos, & potus evenire solent, discurrente nimirum aere incluso, ubi perruperit bullas, quibus fuerat inclusus.*

VI. Hæc autem itinera, per quæ partim irrepit, partim urgetur noxius paludum aer, nobis prælucebunt ad cognitionem, atque intelligentiam multarum rerum, quæ sunt magis abditæ, & de quibus in posterum agendum erit.

CAP. XV.

Inorganica paludum effluvia quam labem, & quomodo inurant.

Hic de palustribus duntaxat effluviis per æstatem & autumnum noxiis verba facimus.

PRæfari hic haud oporteret, sed tamen expedit, non de quibuslibet, verum de noxiis solum per æstatem, atque autumnum a palude assurgentibus effluviis hoc loco sermonem a nobis institui: humidæ enim exhalationes, quæ nebularum, & vaporum instar, Vere potissimum illinc solent efferri, accolarum transpirationem prohibendo (sunt enim salino aqueæ) rheumaticas affectiones, febresque lentas cum viscerum obstructionibus sæpe sæpius inducunt. Effluvia vero calidis tempestatibus usque ad autumnale æquinoctium, cum sint ex noxiis corpusculis magis composita, tum accolas, tum præsertim advenas longe deterius afficiunt. Hoc igitur mali genus quale sit, & qua ratione proveniat, inquirendum nobis proponimus.

Inorganica effluvia per se sola mortifera sunt.

II. At enimvero, quanquam inorganica, atque inanima paludum effluvia organicis, animatisque ad perniciem nostram plerunque sociari contingat, (ut suo loco dicemus) inficiari tamen nemo potest, inorganica per se sola passim esse lethalia, atque exitiosa: quemadmodum exhalationes ex terræmotu, aut ex singulari telluris indole animalium corpora, sine ulla organicorum effluviorum societate, labefactant.

Qua ratione id fieri possit.

III. Et quoniam superiori capite quatuor ostia indicavimus, per quæ inorganicis effluviis in nostra corpora patet aditus; pronum erit, opinor, animadvertere, quæ inde non levia detrimenta, & quo pacto nascantur. Nimirum, cum, quæcunque particulæ per expositos hiatus liquidis nostris recens infunduntur, sint omnino exoticæ; scilicet nativæ, & consuetæ illorum temperationi, motui, ac fermentationi minime obsecundantes, necesse est, ut eorundem fluidorum crases, & actiones maxime perturbentur.

Quænam sint conditiones salubris aeris, quidque ille conferat animati corporis œconomiæ.

IV. Ut autem ejusmodi lædendi ratio a tyronibus facile intelligatur, in animum rursus inducat oportet, quæ cap. 2. hujus libri de conditionibus salubris aeris præmonuimus. Nam, cum salubris aer is sit, subtilis, æthereus, elasticus, & particulis plerunque siccis, hoc est sale quodam volatili acidiusculo abundat; necessario in statu naturali ubivis externas, vel internas, nostri corporis superficies contingit, & qui in tubulos fluidis nostris permiscendus se ingerit, sicuti ad illas abstergendas aptissimus est; ita hæc fluidiora, atque agiliora reddit: quamobrem ad naturalis œconomiæ actiones, ac præsertim fermentationes, secretionesque perficiendas plurimum confert.

Quid nocea[t] pal[u]stris aer

V. E contrario palustris aer, cum crassus, minus mobilis, minusque elasticus, immo, quod pejus est, impuro sulphure, acribusque salibus sit inquinatus; naturales certe functiones alterabit, liquidisque nostris admixtus eorundem crasim, motusque vitiabit, fibrarum quoque inducta laxitate.

Subtili[us] ejusmod[i] effectus explica[n]tur.

VI. Et quidem (ut pressius loquamur) quoniam ejusmodi effluvia ex confusis salino-aqueis, & sulphureo-terreis fragmentis consurgunt, atmosphæram crassiorem, simulque acriorem constituunt; idcirco cum cutis foramina, cranii meatus, pulmonum ostiola, œsophagi, stomachi, atque intestinorum parietes, glandulas, & vascula contingunt, minimas paulatim obstructiones, simulque leviusculas cum atonia irritationes inducunt. Unde fit, ut quæ nostris e corporibus perspirare deberent vel noxia, vel saltem inutilia corpuscula, magnam partem prohibeantur effluere (cujus effectus signum e vestigio est vitiatus in advenis color, inductaque corporis lassitudo) rursumque deteriora, propter extraneorum admixtionem effecta, in sanguinem, in præcordia, atque in cætera viscera refundantur; quibus locis eo usque accrescunt, & cumulantur, donec, naturalibus solidorum, ac liquidorum viribus superatis, febrem accendant, reliquis comitatam symptomatis, quibus castrenses, ac pestiferæ stipari solent.

Quænam ex palustris aur[æ] crassitie, & acritie in[-] commod[a] sequantu[r].

VII. Cum autem palustrem auram duplici noxa inficere memoraverimus, crassitie scilicet, & acritie, (volumus id nobis dari) ex priori quidem qualitate conflatur in solidis languor, & lassitudo; in liquidis vero principium veluti seminale, quo totius sanguinis ad coagulationem proclivitas, exanthemata, sitis, linguæ, fauciumque asperitas, comatosi affectus, parotides, aliique decubitus qui cum interni, tum externi per decursum febrium progignuntur: ex posteriori vero simile quoddam in solidorum fibris irritationis primordium stabilitur; unde viscerum spasmi, vomitus, convulsiones, ac deliria, morbis ejusmodi valde familiaria, existunt, atque augentur.

Pressiu[s] eadem in secundo libro traduntur.

VIII. Hic vero universam seriem singulorum symptomatum, quæ in febribus a paludibus ortis animadvertuntur, evolvere, atque explicare supersedemus, quod nobis in secundo libro per varias earundem febrium historias institutum est explanare. Nam brevius per exempla, quam per præcepta ad veritatem iter paratum est.

CAP. XVI.

Multa Insecta paludibus innasci, atque sub organicorum effluviorum forma per circumfusum aerem dispergi.

HActenus eas particulas prosequuti sumus, quæ a variis, corruptisque intra paludes cor-

corporibus per vim æstus partim abscissæ, partim emissæ, spiritum, quem ducimus, inficiunt; nunc quæ de verminoso ibidem seminio comperta habemus, haud multa illa quidem, sed non parvo labore conquisita, perstringamus.

Paludes insectis si quid aliud, maxime abundant.

II. Illud in primis tanquam dicendorum fundamentum (licet cap. 10. & 11. obiter jam indicaverimus) præterire non possumus, experimentis scilicet constare, paludes copiosum esse insectorum seminarium; quorum non illa duntaxat easdem incolunt, quæ passim observantur, videlicet bufones, ranæ, aliaque a (*a*) Priscis memorata; nimirum Muscæ, Cantharides, Scarabæi, Tipulæ, Attelabi, Aracnoides, Squillæ, Scrophulæ, Hirudines, multaque ejusmodi; sed potissimum molestum illud chrysalidum genus, quod venit sub culicum nomine, & Virgilius humoris alumnum, Politianus vero fertilibus, ut Venus, ex aquis natum appellat. Nam locis apertis, atque etiam in cubiculis, ubi calidis tempestatibus stagnant aquæ, ocyssime solet fœtificare: de iis autem, & similibus insectis plura affert suis in Epistolis celeberrimus (*b*) Leevvenhoekius, qui addit reperta quædam in aquis animalia adeo minuta, *ut aliquot illorum centena simul sumpta crassum arenæ granum mole non æquent*.

Culicum ingens copia in palustribus locis.

III. Culicum copiam in paludibus mirum in modum augeri Græcis etiam historiis memoriæ proditum est. Legimus enim, (*c*) Mæandrum, limosum alioqui flumen, obturatis, advecto luto, faucibus, quibus in mare devolvebatur, sensim juxta Myontem Urbem induxisse paludem, ex qua tanta culicum vis enata fuit, ut Myontii molestia, tædioque affecti, Civitatem, patriasque sedes relinquere, ac Miletum populariter migrare coacti fuerint: atque hinc sane inventum est conopæum, & Ægyptiis militibus, utpote juxta paludes stativa castra facientibus, ab Horatio exprobratum.

De culicum ortu & transformatione.

IV. Et quoniam latissimus philosophicæ hic curiositatis campus se aperit disserendi de hujus insecti ortu, ac metamorphosi, nonnulla scitu forte non injucunda, breviter subnectemus. Culices sunt papiliones illorum vermium, qui per æstatem in aquis libero cœlo quiescentibus magno numero, atque incredibili celeritate natare solent. Figuram hujus insecti, cum in aquis degit, pene anguillarem capite antennis adornato, thorace insuper, & cauda, videbis apud Jo: (*d*) Svvammerdamium. Sed plane miraberis (*e*) Plinio sine ullo Microscopii præsidio non modo culicis in Chrysalidem mutati figuram; verum etiam singularum partium texturam dictu minorem innotuisse; ut non dubitaverit asserere, hujus insecti telum, tametsi propter exilitatem cerni non possit, ita tamen a natura concinnatum fuisse, *ut fodiendo acuminatum pariter, sorbendoque sanguini fistulosum esset*.

Eorumdem fecunditas mirabilis.

V. Cæterum hujusmodi animalcula mira gaudent fœcunditate; nam cum, ruptis exuviis, explicatisque alis, in papiliones transierint, rursus in desides aquas proprio tanquam in nidulo ova deponunt, quæ propriis oculis vidit Petrus Sangallus, descripsitque in Epistola ad Franciscum Redium. Ex eo autem, quod intra cubiculum, & in exigua plerunque phiala contingit, gradus fieri potest ad incredibilem illam insectorum multitudinem cognoscendam in aperto aere, ac maximis paludum sinubus, quibus præter consuetam fœturam, multitudo illa ovulorum accedit, quæ ex matutino rore, pluviisque defertur.

Auctoris observationes.

VI. Neque hoc super argumento nostras silentio committere libet observationes, quippe quæ plurimum tam ad insectorum historiam, quam ad hunc de Noxiis Paludum effluviis locupletandum tractatum conferre possunt. Nam de culicum ortu, transmutatione, aliisque proprietatibus multa comperimus.

Ex Nucerinu aqua culices nascuntur si aeri exponatur.

VII. Et primo si media æstate duæ Nucerinæ aquæ moles totidem in phialis excipiantur; quarum una libero aeri exponatur; altera e contrario hermetico, ut ajunt, sigillo ab ambientis contactu liberetur; illam quidem observabimus brevi vermiculis inquinari, qui ad aquæ superficiem delati, rupto cortice, miranda metamorphosi in stridulos culices vertuntur; hanc vero (quam nunc etiam hujus veritatis testem servamus) ad multa lustra ab omni vermium contagione penitus vindicatam conspicimus. Adeo verum est, culices per aera volitantes ova sua in stagnantibus lymphis, ut innuimus, tanquam in propriis nidulis, collocare.

Citius vero ex aqua pluvia exoriuntur.

VIII. Neque vero hic dissimulandum est, aquam pluviam per æstatem, si aperto in vase detineatur, culicibus longe citius, & copiosius quam quævis alia, fœdari. Nimirum quia ejusmodi insectorum ovula propter urentis vim solis tabo absumpta, ac levissima reddita, minimo negotio ventis obediunt; unde a pluviis delabentibus rursus in terram comportantur.

Fæces a culicum vermibus in aqua egestæ.

IX. Secundo vidimus una cum Illustrissimo Blanchino in aqua, culicum vermibus referta, ad phialæ fundum decidisse corpuscula quædam subrotunda obscuri coloris, quæ aliis nostrorum sodalium ovula, aliis terræ granula visa fuerunt; sed re vera nihil aliud deprehensa sunt, quam fæces ab ejusmodi insectis egestæ, quæ alioqui cum in paludibus ab immenso animalculorum populo copiosissime dejiciantur; inde fœtidum, crassumque cœnum existit, & cumulatur.

Iidem vermes qui antea movebantur obturata phiala interierunt.

X. Tertio animadvertimus quoque vermiculos, qui aperta in phiala mirabili agilitate movebantur, quique se invicem piscium instar comedebant; mox eadem diligentissime per ceram, quam dicunt Hispanicam, clausa brevi motum amisisse. Eo usque patet ab atmosphæra aliquam vitalium motionum causam cunctis animantibus advenire.

Vermium ovula a ventis deferuntur: idque experimento demonstra-

XI. Quarto vero ne cui dubium oboriatur, quin hujusmodi ovula tum in paludibus deponantur, tum flantibus auris obsecundent, sequens experimentum a nobis etiam tentatum adducimus. Sumatur per æstatem, vel autumnum, pan-

(*a*) Vide Rondelentium de Pisc. palustrib. Aldrovandum lib. 7. de insectis cap. 1. & 2. Charleton de Diff. animal. de insectis præcipue pag. m. 60. (*b*) Tom. 1. Epist. 71. & Tom. 2. Epist. 96. (*c*) Apud Pausaniam in Achaicis.
(*d*) Insector. Hist. general. tab. 2. (*e*) N. H. lib. 11. cap. 11.

stratur plane no-vo;

panni lanei, aut gossipini longitudo palmorum, e. g. 20. cujus pars cerato linteo contegatur, compliceturque; altera vero explicata libero aeri ad regionem, in quam ex palude ventus spirat, vel saltem adverso oriente exponatur: deinde sequenti die utraque pannis pars a palustri loco amota tela obvolvatur in angulo domus per hebdomadem servanda. Tandem aperiat quis, & evolvat utrumque panni segmentum: videbit porro, & mirabitur, si suos præsertim oculos instruat microscopio, partem illam, quæ explicata paludis halitus libere excepit, plenam vermibus diversarum figurarum, atque etiam minutissimis ovulis cinerei præcipue coloris instar lendium, quorum sane alia uno latere turbinatam, alia pene sphæricam, alia denique ovalem figuram referunt: ex iis vero, quæ turbinata sunt, & cochlearum ovula referunt, vermes, rupto cortice, in papiliones abire animadvertet. Contra vero portionem panni, quam tela cerata palustribus effluviis inquinari prohibuit, nullis prorsus fœdatam vermibus, vel ovulis deprehendet. Argumento, ut arbitror, certissimo, ex palude quaquaversum, & ad eam maxime regionem, ad quam ventus movetur, nobis etiam non videntibus, insectorum ovula cum cæteris effluviis dispergi, & quo patet aditus, in corpora præsertim villosa, viscosa porosaque subito illabi, arctiusque implicari; ubi sane paulatim illorum pulli (modo necessaria humiditas non desit) veluti in nidulo foventur, excluduntur, & augentur.

XII. Itaque constat experimentis minima insecta paludibus innasci, & ut cætera inanima effluvia, in aerem insilire, & quaquaversum dispergi, quod erat ostendendum.

CAPUT XVII.

Organica, atque Animata paludum effluvia in eas nostri corporis cavitates admitti, quæ cum aere, tum ambiente, tum influente ad contactum sunt positæ.

Organica effluvia cum aere in corpus penetrant.

CUm liber, ac promptus sit excursus organicorum effluviorum a palude in aerem, liber quoque, promptusque erit eorundem ingressus proxime, vel remote in eas humani corporis cavitates, quæ tametsi internæ, cum externo tamen aere subeunte continuæ sunt; unde ipsæ quoque externas superficies habere dicuntur, licet sint partium internarum.

1. Per aeris inspirationem subeunt.

II. Proxime quidem cum aereo fluido, quod alterne inspirantes per os, ac nares, in fauces, & pulmones ducimus. Nam, quanquam per ipsius cutis porulos, nisi vulnere aperto, nec vermes, nec ovula admitti posse videntur; nihil tamen est, quod obsistat ingressui ejusmodi corpusculorum per foramina, quæ diametros suapte natura multo latiores habent, quam sint moleculæ discurrentium per aera ovulorum. Quamobrem non raro panis micæ, atque etiam ossicula, quæ majora sunt quovis aerio insecto, in laryngem, & tracheam inter comedendum illabuntur.

2. Cum cibis admixta in ventriculum detruduntur.

III. Remote vero cum potibus & cibis multo evidentius hujusmodi animata effluvia in ventriculum detrudi solent. Etenim superiori capite demonstravimus, culices, aliaque insecta per æstatem in aquis nidificare. Facile itaque est intelligere prope paludes, ubi tot sunt illorum genera, & unde eorundem multitudo per ambientem aerem dispergitur, aquas etiam, quibus incolæ in potum utuntur, iisdem animalculis infici.

IV. Postremo patet aditus vermibus, eorumque ovulis cum cibis assumptis. Etenim confertiora semper insectorum agmina, dulcedine pabuli illecta, ad quamlibet escam convolare, atque in iis subsistere, nidumque suis ovulis seligere deprehendimus. Ita profecto fructus, lac, panis, carnes, & quodvis aliud edulii genus, maxime circa paludes, vermibus contemerantur; ut propterea exploratum sit, cibaria quoque magno ejusmodi animalium satellitio stipata, nostrum corpus necessario subire.

CAP. XVIII.

An, quando, & quomodo animata paludum effluvia humanis corporibus noceant.

Animata effluvia cum cibis & potu assumpta nocent corporibus.

QUoniam nonnulli sibi persuadent animata effluvia, quæ cum cibis, ac potibus ingeruntur, demitti quidem in stomachum, sed æquali facilitate per secessum emitti, nulla interim vel fibris, vel succis illata pernicie; propterea demonstrandum suscipimus, tametsi eadem per hyemem, vernumque tempus, aut etiam longe a paludibus innoxia esse possint; per æstatem tamen, & autumnum eos, qui palustria loca incolunt, maxime lædere. Quod ut rite valeam explanare, duo hæc ob oculos ponam.

1. Animalium ejusdem speciei discrimina pro locis, ac temporibus anni consideranda.

II. Et quidem sedulo primum consideranda sunt discrimina, quæ inter eadem unius speciei animalia, pro diversitate regionum, & temporum, sæpius intercedere animadvertimus.

Aranei in Apulia tantum noxii singularem morbum inferunt.

III. Nemo Italorum non novit, Araneos non ubique locorum, sed in Apulia præsertim morbum inducere, quem vocant *choream S. Viti*. Canes hominum fidos custodes, non quavis anni tempestate, sed per summum aut æstum, aut algorem in rabiem agi, Angues, & Stelliones, referente (a) Plinio, lethiferos in Græcia morsus inferre, planeque innoxios in Sicilia serpere. Crabrones item, qui plerunque innocua impingunt vulnera, tempore pestis esse nocentissimos, qua de re celebris narratur historia apud A. (b) Kircherum cujusdam, *qui in peste Neapolitana, nescio quid ad fenestram observabat, ecce autem crabro advolans naso, & promuscidis spiculo eidem infixo tumorem quemdam effecit, quo sensim crescente, ac intra viscera serpente veneno, intra bidum contracta peste extinctus fuit*. & Kirchero prius retulit Mercurialis, *muscas, pestis tempore infirmorum, & cadaverum succo saturatas, mox in alias domos vicinas transmigrantes, dum sordibus suis comestibilia inficiunt, hominibus iis vescentibus contagium attulisse*.

Crabrones

IV. Quemadmodum igitur secundum varias pascuo-

(a) N. H. lib. 8. cap. 31. (b) Loc. cit. sect. 2. cap. 4. pag. m. 145.

ae muscæ pestis tempore perniciosi,

pascuorum, aquarum, cœlique differentias, varia pecudum, volucrum, fructuum, herbarumque genera, sapida magis, salubria, aut insalubria, immo noxia etiam sunt, & venefica; ita profecto insecta pro earundem rerum discriminibus magis, aut minus nobis nocentia evadunt. Scilicet quia illorum aculeis, ac visceribus hærent, inque nostra vasa immittuntur liquida iis particulis referta, quæ ab insalubribus, noxiisque alimentis, & aere proficiscuntur. Insecta itaque in paludibus per æstatem orta, & connutrita aliis deteriora esse rationi consentaneum est.

Omnis generis venena vim nocendi habent in peculiari fluido sitam.

V. Secundo diligenter perpendendum omnis generis venena, quæ ab animalibus, insectisque nudo oculo obviis in vasa nostra infunduntur, vim totam in peculiari fluido positam habere: morsus autem, & vulnera viam duntaxat aperire, per quam toxico cum sanguine pateat commercium. Ita viperinus dens, nisi lethali suo tabo maderet, innoxius esset. Contra vero acicula, cujus vulnus fere semper innocuum est, si ejus cuspidem vipereo veneno (ut olim Scythica tela succo lethifero) illinias; perinde quasi mordens vipera occidit: ut propterea soli fluido vel saltem corpori inorganico universa fere in venenatis ictibus lædendi facultas videatur tribuenda. Hæc cum ita sint, pronum est intelligere, omnia animalium venena, quatenus ictu lædunt, non denti, aut promuscidi, sed peculiari succo vim omnem, atque energiam acceptam referre. Itaque videri paradoxon minime debet, si statuamus, insecta, atque animalia venefica, quæ non nisi microscopio cerni possunt, non morsu, non vulnere interficere, sed infuso per morsum, vulnusve in tubulos nostros venefico fluido, quod inorganicam quidem substantiam, licet in corpore organico elaboratam, arbitramur. Idcirco, cum in paludibus ostenderimus, ex varia congerie putrescentium corporum per æstatem moleculas evehi omnino exitiales; sequitur, ut eædem sive in auras, hoc est in effluvia inorganica cum atmosphæra dispersæ, in nostra corpora proxime influant, sive ab ipsismet insectis advehantur in accolas, uno semper, eodemque modo necem inferant; quod scilicet liquorem crasi, motuique lymphæ, sanguinis, ac spirituum nostrorum penitus hostilem, noxiumque infundant, admisceantque.

Venenata animalia non occidunt vulnere, sed infuso per vulnus venefico liquido.

Quot modis organica effluvia nostrum corpus corrumpant.

VI. His positis ea nunc persequamur, quæ præcipuum quæstionis sunt argumentum; videlicet in quo proprie consistat deleteria vis animatorum effluviorum e paludibus exeuntium. Exploratum quidem nobis videtur, organica, atque animata effluvia a paludibus prodeuntia triplici potissimum modo nostrum corpus vitiare. I. per se ipsa irritando, vulnerandoque. II. quod forte deterius est, pravos suos succos cum nostris liquidis permiscendo. III. denique indigenas lumbricos nutriendo, saginandoque.

Insectorum vulnera

VII. Et primo quidem de irritatione, & vulnere nulli certe dubium esse potest, qui per æstatem juxta paludes unicum diem egerit; inde enim propter infensissimas culicum, & crabronum irritationes, ac vulnera, cito coactus fuerit aufugere: irritationes vero, & vulnuscula, considerata etiam sejunctim a venefico principio, somnum, ac liquidorum cursum turbant, nervorumque compagem ita alterant in accolis, ut, dum inorganicæ adspirationes maligna sua effecta nostris in liquidis moliuntur, momenti aliquid, non plane aspernandum, possint adjungere.

momentum addunt inorganicis effluviis.

Dubitatur an insecta dum cutem morsu sauciant, ova sua deponant.

VIII. Hic tamen hæremus in salebra; scilicet an in vulnusculis, quæ ab insectis per superficiem corporis aperiuntur, ut salivalia eorum liquida semper infunduntur, quæ naturæ nostræ non sunt omnino consona; ita eorum quoque ova deponantur. Nam, cum ejusmodi animalcula ab ambiente aere in omnia foramina, quæ habent ostiola paulo latiora, quam sint illorum moles, soleant irrumpere: ubi tamen angustiora invenerint, fieri potest, ut cunei more, difindendo, vulnerandoque, ampliora reddant, idonea nimirum excipiendis illorum ovulis. Probabilem vero ejusmodi conjecturam faciunt ea, quæ nos ipsi contingere videmus apud illos palustrium locorum incolas, qui statim atque nocens illud hospitium experiuntur, faciei colorem in deterius mutare, variisque pustulis, atque exanthematibus fœdari solent. Posse vero animata corpuscula extrinsecus intro sub cutim ferri, clare docent tum vermes, quos (*pellicelli* vulgo dicuntur) in scabie per contagium inducta, crebro animadvertimus; tum ea (modo vera sint) quæ in Africa adultos homines ((*a*) Dracunculorum nomine) & in Germania (*b*) Crinonum, pueros adoriunrur. Interim vero probabile videtur, minuta hæc animalia frequenti etiam morsu interna viscera lædere, cum in fauces, ac præsertim in stomachum, atque intestina sæpe sæpius viva perveniant; simulque superficiem texturæ minimarum illarum partium mechanico instrumento dissolvere quoquo modo valeant. Sed isthæc læsio, non tantum a veneno liquida nostra afficiente, quantum ab irritante, exedentique solido profecta dici debet, ut latius infra de indigenis lumbricis dicemus.

Paludum incolæ vitium statim in colore contrahunt.

Palustria insecta noxium succum infundunt, & eorum vermes nostro chylo pascuntur.

IX. Deinde nulla certe apud Artis peritos controversia oriri potest de noxa, qua palustria insecta, pravos suos succos cum saliva succisque stomachico, & intestinalibus permiscendo, nobis inferunt. Nam, cum superius fuse probaverimus, eorum promuscidem madere, ut & illorum omnia viscera scatere deleteriis liquidis, fieri non potest, quin devoluta cum cibis, & potibus, in stomachum, ibi quidem confundantur cum nostris fermentis; ac proinde, sicuti ex alimentis insalubribus lædimur; ita juvari nullo modo poterimus ab esca tot impuris insectis contemerata, quæ, cum fæces etiam emittant, ultro vitiabunt nostrum chylum, quem cæteroquin verosimile est ab iisdem viventibus vermiculis in proprium ali-

Lædunt quoque sub

(*a*) Vide VVelshium de vena Mediana. (*b*) Et Ettmullerum super hoc argumento.

quoque subtrahendo bonos sacros.

alimentum assumi; unde hac etiam ratione hominem offendent: pluries enim vidimus fructuum vermes tenuissimos a pueris ingestos mole etiam majores per alvum excretos. Quamobrem conjicere possumus, palustria insecta incolarum corporibus permixtione quoque exitialium succorum, & subtractione utilium, quæ in nobis sunt, plurimum obesse.

Minuta hæc animalia in lumbricorum escam cedunt.

X. Postremo eædem bestiolæ ægros non parum lædere possunt, quia abeunt in alimentum lumbricorum. Cum enim pisces pusilli a grandioribus; bruta minora a majoribus; minutæ aves ab ingentibus, & rapacibus comedantur: similiter insecta iis quæ minora sunt, vesci solent, ut alias de vermiculis in aqua natantibus a nobis indicatum est: idcirco quæ pravis succis redundant insecta pravos etiam ingenerabunt succos in iis, a quibus devorantur; proindeque fieri potest, ut lumbrici intestinorum indigenæ in pestilentibus affectionibus ideo ferini tandem evadant, ac rabidi, non solum quia febrili ægrotantium æstu vexantur, verum etiam quod noxia tum ova, tum insecta edunt, quæ a paludibus proficiscuntur.

Quo pacto in paludum accolis insecta, & lumbrici multiplicentur.

XI. Ubi autem multa insectis esca parata est, ibi quidem primum saginantur, luxuriant, & multiplicantur. Atque hinc forte ducenda est causa mirandæ illius propagationis lumbricorum quam passim cernimus apud paludum habitatores, qui cum aquis, cibis, & aere, minimorum insectorum copia refertis assidue utantur, facile fit, ut lumbricis adeo fertilibus, ac fæcundis scateant, qui postea ideo ad lædendum ægros sunt paratiores, quia ob loci angustias, febrilem calorem, succorumque acredinem, inter se ad rixam conciti arma sua contra intestinorum parites convertunt: irritant enim, ac vulnerant majori quidem ob rabiem, deteriori vero ob pravos succos morsu, Quod, ut clare cognosci queat, animum admovere oportet ad ea symptomata, quæ apud practicos a lumbricis profecta memorantur: scilicet ad magnas febres, pectoris dolores, spurias pleuritides, convulsiones, ac deliria.

Historia ab Hippocrate narrata de lumbricorum effectis.

XII. Pulchrior est historia ab (*a*) Hippocrate descripta, quam ut hic præteriri debeat. *Ægrotabat*, inquit, *cum uxore sua; furiosum quid in se habebat; postea vero, ubi prodiisset ab ipso lumbricus subcrassus, statim sedatus est, ac dormivit*. Decessit tamen æger, quia mala tum a verme, tum a pravo humorum apparatu jam inducta id effecerunt; ut in eo videre contigerit quod passim accidit in vulneratis; quorum e visceribus, tametsi ensis auferatur, adhuc tamen vulnus persistit, ac necat.

Laurentii Bellini sententia de morbis qui a lumbricorum morsibus oriuntur.

XIII. Ut vero Artis tyrones ætiologiam morborum, qui a lumbricis intestina corrodentibus oriuntur, perspicuam habeant; exscribemus hic integram paragraphum clarissimi Laurentii (*b*) Bellini, nostri, cum viveret, amicissimi: *Vix*, inquit, *quidquam mali sub initium generati vermis producitur: neque enim ullum est vitium in sanguine, aut cæteris humoribus: mox autem incipiat se movere vermis, incipiat vesci, alvum dejicere; hæc etenim omnia a verme effici constant ex ejus anatome; instructi sunt enim suis intestinulis, fæcibus, ore, ano; igitur a chylo depascentur aliquid quod esse poterit tale, ut ipsum vitiet; fæces vermis chylo permiscebuntur; unde vitiabitur fortasse citius; sed & punget admordendo membranas, vel easdem vellicabit allabendo, rependo, hærendo. Ab hoc solo sensu universi corporis perversio fieri poterit, & primo propter doloris sensum refluxus mille nullo ordine, ac lege spirituum, ex quibus deliria, læsa imaginatio, læsa memoria non rite motis, sed per impetum refluxus quaquaversus dissilientibus spiritibus; convulsiones, & convulsivi motus eodem de nomine; deliquia, turbationes visus, & auditus; vigiliæ; stridor dentium; constrictio labiorum; vomitus; clamor præter occasionem motis earum partium violentius per refluxum musculis; hinc ira, hinc vexatio corporis, hinc inconstantia pacate, aut cum impetu pro vehementia refluxus, ac moderatione*. Et quæ sequuntur digna etiam ut a doctissimis quibusvis identidem legantur.

XIV. Multo igitur gravior noxa erit a lumbricis illata; cum non solum irritando, mordendoque; sed pravos suos succos nostris liquidis infundendo, ac permiscendo noceant, quod in pestilentibus febribus ex palustri halitu ortis, est frequentissimum.

CAP. XIX.

An inter animata Paludum effluvia sint aliqua cæteris minutiora, quæ intra sanguinea vasa deterius multiplicanda ferantur; & quæ sit veræ pestis, ac pestilentium morborum differentia.

Doctorum virorum opinio de minutissimis vermibus, quæ in vasa sanguifera subeant.

SCio non deesse inter doctissimos (*c*) Viros qui causam pestis æque, ac pestilentium morborum putant congeriem minutissimorum vermium, cum sanguine quaquaversum per viscera debacchantium, qui peculiari mole, figura, & qualitate insigniti extrinsecus in vasa nidificaturi penetrent, quique justissimæ iræ Dei administri perniciem huc illuc per terrarum orbem importent. Sed quemadmodum inficiari non ausim, ejusmodi hypothesim locum habere posse in vera peste, quæ propagatur per solum contactum, aut vicinitatem porosorum corporum, quippe quæ præfatis vermibus infici possunt, vel si salubri cœlo, & victu laudabili utantur; sine ulla videlicet communi causa, quemadmodum e. g. viperæ homines, aut bruta invadere, ac necare solent; ita profecto probabilissimum ducimus, pestilentes morbos, qui peculiaribus unius provinciæ locis, propter communem ibi causam, atque inquinatum præsertim ex paludibus aerem, epidemice vagari solent, non vermibus, qui intra sanguinem nidos sibi parent, sed noxiis halitibus, & organicis effluviis occasionem omnem, principiumque debere; illis quidem in sanguinem, & usque etiam in nervos; his vero non ultra nares, fauces; pul-

(*a*) 4. Epid. num. 28. vide elegantissimum Franscisci Vallesii Commentar. (*b*) De Febr. prop. 29. (*c*) A. Kircherus in Pestis Scrutinio sect. 1. c. 7. & 8. Chr. Langius in Pathol. anim. cap. 63. Mangetus Biblioth. Med. tom. 4. p. 22. c. 1. & 4. A. Valisnerius in Epist. hetrusca lingua, de causis contag. morbor. in bobus.

pulmones, ventriculum, & intestina sese ingerentibus.

Quæ sit differentia genuinæ pestis a febre castrensi.

II. Atque in hoc potissimum discrimen genuinæ pestis a pestilenti, & castrensi febre positum esse censemus, quod ipsius pestis seminium sint virulentissimi vermes; qui de longinquis etiam regionibus transvecti absque ulla deinde universali causa, atque insonte penitus aere illius loci, in quem recens desævire incipiunt, per corpus porosum, & villosum in corpus simile moventur, ut denique ad genus illud animalium perveniant, cujus succis & sanguine potissimum gaudent, & nutriuntur: pestilentes vero epidemicæ febres oriantur a principio communi, scilicet vel ab aere, vel a cibis, vel a potibus, vel simul ab omnibus ad perniciem vitiatis, quæ sensim agunt, fluida primarum maxime viarum inquinando; & si quid verminosæ labis iisdem inest (inest vero semper palustribus in oris, ut superius demonstravimus) sane suam perpetuo in stomacho, atque intestinis tragædiam pariter excitat. Quamobrem pestilentiales febres ab effluviis palustribus ortæ, quas hic pertractamus, quemadmodum lumbricis assidue copulantur, ita tertianarum typum ab initio plerunque servant: quia nimirum hypochondriorum fermenta male affecta cum nato inde chylo ejusdem indolis in vasa tertio quoque die deterius influunt. Exinde vero luculentissima ratio deducitur, cur in genuina peste inutilia fere sint ad avertendam causam ea remedia, quæ purgando aeri adhibentur: hæc enim si aliquid præstant (est autem tenuissimum) hoc faciunt, impediendo, ne incolarum corpora ad pestem suscipiendam magis disponantur. Contra vero populi utilissimum experiuntur consilium, quo omnis externæ contagionis occasio interdicitur, ac prohibetur. In pestilenti vero febri, quæ ab aeris labe proficiscitur, ea tantum juvare solent, quæ vel ad corrigendam atmosphæræ indolem, vel ad intercipiendum ejusdem motum, & influxum admoventur.

Cur febres a palustribus effluviis ortæ principio tertianæ sint.

Dubitatur an in castrensibus febribus vermes sanguineis vasis se inferant.

III. Porro vatem, non Philosophum agerem, si experimentis destitutus affirmare auderem, in castrensibus ejusmodi febribus vermes ad sanguinea quoque vasa penetrare, atque ascendere. Oporteret enim febri laborantibus ex palustri aere identidem sanguinem mittere, quod raro medica ratio patitur; ac microscopio ejusmodi insecta, si qua sint, ipso in cruore diligenter explorare, quod huc usque nobis concessum minime fuit. Sed, quanquam vermes in educto sanguine conspicerentur, attamen in dubium adhuc veniret, an insecta illa consideranda essent tanquam malorum causa; an secus, quod probabilius putaremus, tanquam effecta dissolutæ fluidorum compagis; unde minutissima quæque ovula, sanguineis particulis prius obvoluta, in libertatem vindicarentur, aut ab externo aere suggererentur. Nulla igitur instructi autopsia de pestilentibus hisce insectis in sanguine sententiam ferre non possumus; sed ingenua potius nostræ ignorationis confessione contenti, illud fateri candide debemus, neque in abscessibus natura, vel arte apud ægros excitatis, qui e viccinis paludidibus frequentissimi Romam veniunt, neque in cadaverum extispiciis, insecta aliis in visceribus, quam in stomacho atque intestinis ubi spatium, quietem, & alimentum facilius, quam alibi inveniunt, a nobis animadversa fuisse. Cæterum per summum Divini Numinis beneficium nunquam curandæ pesti adfuimus; & propterea hac etiam ratione a ferendo certo judicio de pestiferis in sanguine vermibus, tanquam de re nobis penitus ignota libenter abstinemus.

CAPUT XX.

Synopsis eorum, quæ vel sparsim hactenus dicta sunt, vel adhuc explicanda supersunt de pernicie utriusque generis effluviorum, & quo pacto castrenses febres inducant.

In curatione castrensium febrium conjunctim earum causæ considerandæ sunt.

Tametsi cap. 15. & 18. separatim egerimus de modo, quo inorganica pariter, & organica effluvia incolarum corporibus noxam afferunt: nihilominus de utrisque nunc communiter disserere haud inutile futurum arbitramur; præsertim cum ad inducendas castrenses febres, non seorsum, ac simpliciter sed simul conjunctimque tum nudæ adspirationes, tum multa, variaque insecta labem corporibus nostris inferant, atque importent. neque vero Medicus, cum ejusmodi Ægros curaturus est, separare aut potest, aut debet diversas causarum naturas, atque illatarum affectionum ideas.

Vita est motus aeris, sanguinis, & liquidi nervorum per organa majoris usus, quæ agitata, & mutuo agitantia sint oportet.

II. Ut autem recte intelligamus utrumque lædendi modum, repetendum est ex physiologicis, hominum vitam, ac valetudinem nihil aliud esse, quam perennem placidumque fluxum, ac refluxum aeris, sanguinis, & liquidi nervorum per sua quæque vasa, & organa majoris, ut dicunt, usus, quæ tamen probe constituta, & mutuo, atque alterne agitata, & agitantia sint oportet. Hoc sane magnus (a) Hippocrates paucis quidem, sed disertis verbis expressit, dum in hominibus tria contemplanda nobis exhibuit, *continentia* scilicet, *contenta*, & *quæ cum impetu moventur*.

Tria ad vitæ conservationem necessaria. 1. corpora quæ motum imprimunt. 2. quæ excipiunt, & conservant. 3. quæ eundem moderantur, & propagant.

III. Porro ad perfectorum animalium, atque ad hominis præsertim vitam constituendam, conservandamque opus est I. quidem iis corporibus, quæ motum imprimunt, & communicant. II. multis, quæ communicatum excipiunt, & conservant. III. pluribus quæ impresso motui resistunt, eumque moderando quaquaversum communicant: ita tamen, ut alia aliis ea lege respondeant, ac subserviant, ut in singulis certa sit moles, figura, & consistentia, certusque sit modus, ac mensura vigoris; quemadmodum accidit in horologio, in quo vis ponderis, aut elateris, quæ motum imprimit, neque nimium excedere, neque infra renixum rotarum, ac sufflaminis posita sit oportet, sed momento renisuum ita temperari debet, ut alterum ab altero magno vicissim excessu minime superetur; hinc enim rotæ, ac postrema index (modo rite constructa sint omnia) per æquales gradus blande moventur, vitaque quodammodo ip-

Horologii exemplo res clarius exponitur.

(a) 6. Epid. sect. 8. num. 19. secundum Foesii divisionem.

do ipsius horologii servatur incolumis.

Primi motores sunt aeris & ætheris particulæ, quæ pulmonum vesiculas & cerebri membranas premunt. Tria quoque in aere consideranda, pondus, elater, & consistentia.

IV. Sunt enimvero nostris in corporibus primi motores particulæ aeris, atque ætheris, quæ pulmonum vesiculas extrorsum, cerebrique membranas introrsum prementes contenta liquida ad motum agunt, iisdemque sensim admixta, fluiditatem, atque elasticam vim conciliant; quam ob causam villi, fibræ ac lacerti tenduntur, seu tonicum robur acquirunt, eoque secundum varias muscularium partium texturas adaucto, acceptum motum aeri, & liquidis per vasa discurrentibus vicissim reddunt, atque restituunt.

V. Cum vero in aere, quo circumfundimur, tria potissimum ad nostrum argumentum consideranda sese offerant, scilicet, pondus, elater, & consistentia; cumque ejusmodi res ex varia crasi, ac mixtura extranearum particularum variari soleant, nemo philosophantium non intelliget a paludum effluviis vitiari sensim in atmosphæra primo pondus, cum aqueæ moleculæ aeriis graviores sint: esse autem graviorem spiritum prope paludes perspicue etiam ex barometris, nudisque sensibus patet: secundo elaterem, quoniam eædem aqueæ interjectæ particulæ, cum sint incompressiles, contiguis, ac resilientibus aeris spirulis obnituntur, easque proinde maxime implicant, & enervant: denique crasim, & consistentiam turbari, quippe quæ crrassior evadit, ac sexcentis admixtis qua organicis, qua inorganicis corporibus contemeratur.

Quo pacto hæc tria palustribus effluviis vitientur.

Quæ damna inferat valetudini palustre cœlum.

VI. Finge modo corpus hominis cum in solidis, tum in fluidis optime constitutum, ad palustre tamen cœlum per æstatem, vel sub autumnum se conferre; ibique unum diem moram trahere; quis non statim suos ante oculos proponet ab aere illo propter enervatum elaterem fluida, ac solida debere in hospite enervari, & de impresso motu multum remittere? Quis non cognoscet propter adauctum in palustri atmosphæra pondus, crassioremque redditam consistentiam, spiracula cutis, oris, pulmonum, cæterarumque superficierum, quæ ab eadem continguntur, validius premi, atque obstrui, quod perinde est, ac liberam transpirationem ibidem repulsam pati? Quis animo non reputabit, propter varium perniciosorum illi aeri intermixtorum corporum concursum, vias, cavitates, vasaque pene omnia conspurcari? Unde necessum sit apud advenam labefactari intestinum liquidorum motum, diminui fluxilitatem, atque inquinari temperiem, ac mixturam, simul etiam oppilari cutis porulos, enervarique circumpellentium viscerum facultatem, uno verbo universum corpus labascere, atque in deterrimum morbum incidere, quem perniciosam, castrensem, ac pestilentem febrem appellamus. Nam volatilior sanguinis pars, quæ naturaliter dulcis, oleoso-balsamica, summæque pernicitatis esse debet, quæque vitæ (ubi solidorum structura respondet) non comes duntaxat, sed fere auctor haberi solet, acris, pungens, atque erodens evadit; quamobrem ubique locorum excitat irritationes, ac pro diverso partium usu, officioque diversa quoque symptomata ciet: in primis vero inducit præternaturalem sanguinis fermentationem, invicem conspirantibus tum iis corpusculis, quæ, cute non perspirante, repelluntur, tum iis, quæ ab aere, & cibis omnino extranea, atque hostilia cum chylo, lympha, bile, aliisque hypochondriorum succis jam vitiatis in vasa infunduntur.

1. Fluidorum ac solidorum motum retardat.

2. Obstruit corporis meatus, & perspirationem præpedit.

3. Vasa conspurcat, & inquinat variis corpusculis.

4. Sanguinis temperatura vitiatur.

Symptomata, quæ ab inquinatis liquidis proficiscuntur.

VII. Neque interim de singulis meminero symptomatibus, quæ ab inquinatis irritantibus liquidis, hic aut illic interceptis, fusis vel coactis proficiscuntur, ad quod genus referri possunt in lingua, & faucibus asperitas, & nigror; in cute papulæ; in stomacho nausea, & vomitus; in intestinis diarrhœæ; in abdomine tensiones; in artubus jectigationes, rigores, & convulsivi motus; in præcordiis anxietas; omniaque pulsuum, ac respirationis phænomena; in cerebro deliria, & sopores; in parotidibus tumores; milleque alia, quæ, ubi peculiariter de hujusmodi febribus agemus, fuse recensebimus; ea tantum hoc loco nostris lectoribus sedulo retractanda proponimus, quæ cap. 18. jam perscripsimus: scilicet palustria insecta, quæ cum cibis, potibus, atque aere ingeruntur, multis modis obesse, sed potissimum indigenarum lumbricorum multiplicationem, & feritatem promovendo, a quibus vulnuscula in ipsis intestinis inferuntur, quæ statim veneficis succis adspersa, non solum dysenteriam inducunt, sed etiam gangrænam contrahunt, mortemque Ægrotis accelerant: ut in Romana epidemia latius docebimus.

C A P. XX.

Cur juxta paludes noctu præsertim indormientes magis quam vigilantes lædantur.

Per æstatem palustria effluvia crebriores morbos creant, præsertim si indormieris.

NEmo, arbitror, de facti veritate dubitabit, qui diu Medicæ Arti operam dederit. Nos certe Romana Nosocomia per æstatem, & autumnum plena videmus miseris agrorum colonis; ac per Urbem sæpe dolemus incautos venatores, ac peregrinos, quamquam non longo tempore palustria loca incoluerint; quia tamen brevem somnum prope lacunas cæperunt, malignis febribus afflictari. Labem autem hanc ex somno præsertim contrahi animadvertit quoque M. A. (a) Severinus, qui ubi mortem deflet egregii Juvenis Jo. Martini Brendelii, scribit ad Michaelem Rupertum Beslerum in hæc verba: *Sed nihilominus accusandus, quod rei Medicæ, ac discriminis peregrinantium peritus; ultro aeris inclementiæ, morbosæque contagionis aleæ se supposuerit; ac quod majus est periculum auxerit pernoctatu nocturno suspiciosæ spirationis ad lacustria Romanæ plagæ, sub qua & alii complures peracuto morbo periere.* De quo sane periculo Roma secedentes ad salubriora loca serio admonuit Jo. Baptista (b) Do-

(a) In Epist. M. S. data die 18. Octobris an. 1653. quæ nostra in Bibliotheca asservatur, tom. 1. pag. 57. a tergo. (b) De Restit. salub. Agr. Rom. pag. 115.

Donius, ne scilicet medio itinere in locis gravibus, noxiisque moram trahant, præcipueque ne *dormiant*. Subdit enim: *atque inde accidere puto, ut multi æstate Florentiam petentes intereant: multoque plures qui Neapolim proficiscuntur*.

Cavendum a somno in iis locis per æstatem; est enim exitiosus.

II. Opportunus porro hic se aperit campus admonendi eos, qui palustres plagas suspectis temporibus adeunt; ut eo majori studio a quiete, ac somno iis locis se abstineant, quo magis palustris aer (cum crassior sit, & sanguini lentorem inferat) vegetis etiam, ac vivacibus spiritibus compedes solet injicere, atque ad soporem comparare; id quod primus nos admonuit disertissimus in Re Chirurgica, mihique olim in Anatomica Præceptor Gulielmus Riva; qui, cum sæpe per agrum Romanum digrederetur, ac semper vim sibi factam ad dormiendum superasset, semel tandem per Autumnum Anni 1676. post venatum sub arbore juxta cœnosam terram somniculosus incaute consedit, atque ad Urbem mox reversus ex pestifera febri diem suum ante septimum obivit.

Comprobatur interitu Guliel. Rivæ.

Longa etiam mora in iis locis, victus immoderatus, nativorumque ciborum, & veneris usus periculum afferunt.

III. Sed quandoque accidit, ut etiam non dormientibus prope paludes febris, vitæque periculum obtingat; secus atque vulgus opinatur, quod totam noxii aeris labem somno assignat. Nam, si quis longam iis in locis moram trahat, si aquis, fructibus, oleribus sub eodem cœlo natis utatur; si denique imprudens Baccho, Venerique litet, potissimum vero si malo corporis habitu antea laboraverit; aeria lue, quamvis non oscitans, nec dormitans, corripitur. Etenim cunctatio, malusque victus vim pestilentis aeris adauget; dum mala valetudo, atque otium cum vitiis conjunctum, vires nostras in vigilia imbecilliores ad repugnandum reddit.

Cur dormientes facilius labem excipiant.

IV. Ratio autem, propter quam qui cœnosis sinuosisque locis indormiunt, citius, ac promptius aeris noxam solent contrahere, petenda est, partim a nostris corporibus, quæ in somno ad labem suscipiendam proniora fiunt, partim etiam ab ipsis effluviis, quæ per noctem præcipue deteriora evadunt. Et quidem, quod spectat ad dormientium corpora, certum est in somno sanguinem lentius moveri, cum solis tunc temporis urgeatur præcordiorum musculis; destituatur vero ea lacertorum in artubus pressione, quæ vigilantibus subsidio venit sanguini, ut celerius ad cavam recurrat. Quod intellexisse videtur (*a*) Hippocrates, ubi agens de viribus sanguinis ad prudentiam, ait: *Quum somnus corpus invaserit, sanguis frigescit; a natura enim somno frigefaciendi* (hoc est minus movendi) *vis est. Infrigidato autem sanguine, languidores fiunt ejus meatus*. Hoc autem languore efficitur, ut, irrumpentibus undequaque malignis effluviis, patentiores sint aditus, & propulsandi facultas imbecillior.

1. Quod sopito corpore difficiliter expelli posint pestiferi halitus

Quamobrem noctu palustria effluvia perniciosiora sint.

V. Quod vero attinet ad effluviorum pravitatem, certe eadem post solis occasum perniciosior est. Quidquid enim per vim solis attenuari, dissiparique contingit, eo recedente, concretione gravius efficitur, terræque rursus incumbit, & dormientes infestius adoritur. Enimvero atmosphæra, cum advesperascit, ob solis recessum, cœlesti igne, ac luce movente destituitur: unde variæ particulæ, quæ divisæ, ac mobiliores commercio vividioris ætheris altius, & quaquaversum movebantur, densari, ac mutuo quasi adhærere incipiunt; quare corpusculis duntaxat aqueis dilutæ in nebulam, rorem, humoremque, non amplius pneumaticum, sed tactilem, in eam terraquei orbis regionem descendunt, a qua per vim solis evectæ fuerant; ac proinde dormientium corporibus incubant, quæ majorem illorum copiam & perniciem facilius imbibunt. Quod quidem adeo per se luculentum videtur, ut pluribus explicare supervacaneum censeamus.

V. Neque vero solum dormientibus noxius est per noctem palustris aer; sed etiam iis, qui vigilantes per cœnosa loca iter faciunt. Qua de re monitos vellem quotquot vel Neapoli Romam, vel Roma Neapolim contendunt, ut diurnos potius æstus subeant; quam nocturni frigoris voluptate decepti contemeratam ambientis aeris vim excipiant; ita tamen, ut meridianos æstivi temporis ardores sedulo vitandos intelligant; vel si qua expediti itineris urgeat necessitas, compositis pro tempore umbraculis; immo etiam per viam sæpe jugi aqua madefactis, ferventiores solis radios repellant, ac temperent. Quod quidem a peritis, & sapientibus viris feliciter factitatum accepimus.

(*a*) Lib. de Flat. n. 20.

DE NOXIIS PALUDUM EFFLUVIIS,

Pars Posterior.

De Palustrium effluviorum remediis in genere.

PRÆFATIO.

Hujus dissertationis propositum.

INUTILE plane, atque importunum fuisset ostendere (quod hoc usque fecimus) paludum adspirationes noxias esse, nisi proxime demonstraremus tum quibus præsidiis eædem vel omnino tolli, vel saltem temperari, minui, aut quominus noceant, intercipi possint; tum quibus auxiliis accolæ, incolæque tuendi, ac conservandi sint: peculiaribus idcirco Capitibus remedia nunc cautionesque perstringemus, quibus non modo paludum noxa, ubi fieri potest, penitus antevertatur; verum etiam ab hominum corporibus pro virili parte repellatur. Præstat siquidem non ægrotare, quam ægrotantibus mederi; potissimum cum cæteros plerosque morbos, quoniam vel a subitis, vel non semper prævisis causis oriuntur, tunc persequi tantum datum sit, cum illati jam sunt: epidemica vero a desidibus, corruptisque aquis inducta lues, nisi præviderís, ne accidat (prænoscitur enim facile) cum evenerit ut plurimum sua seu consilia, seu pharmaca inutiliter exquirit Medicus, aut implorat.

CAP. I.

Paludes, ubi dantur, tum ad Terræ fertilitatem, aerisque salubritatem inducendam, tum potissimum ad acuenda, fovendaque ingenia sunt exiccandæ.

Quænam paludes difficiliter exiccari in perpetuum possint.



ETsi paludes omnes natura quidem, atque hominum viribus exhauriri possint; sunt tamen nonnullæ, quæ partim immenso prope riparum circuitu, partim profundiori gurgite, quam sit proximi, aut fluminis, aut maris superficies, tum Artificum industriam, operamque, tum Principum Ærarium deterrent, ac spem omnem eripiunt, si minus tentandi, ac perficiendi, certe conservandi operis. Hujus sane generis sunt in Latio Pomptinæ paludes, quarum exiccationem licet feliciter pertentaverint invictissimi olim Romanorum Imperatores; hinc Horatius in Arte poetica:

Pomptinæ paludes frustra toties exhaustæ.

> *Sterilisque diu palus, aptaque remis,*
> *Vicinas Urbes alit, & grave sentit aratrum.*

Ac postremo etiam Xystus V. inter Pontifices Maximus: nihilo tamen minus, quia continua, sedulaque ars, atque impensa ad eandem conservandam esset necessaria, (quibus de rebus Benedictus Castellus in dissertatione de hoc argumento, Italice scripta, sigillatim agit) ideo juges aquæ ex finitimorum fluminum alveis in amplum illum telluris sinum, ad paludem etiam nunc pertinaciter perpetuandam, evomuntur. Sed quibus locis stagna, & paludes absumi possunt, id certe tam ut augeatur annona, quam ut tollatur circumfusi aeris insalubritas, diligenter præstandum, tuendumque est.

II. Primum vero interest Reipublicæ, ut solum illud, quod diu palustre infrugiferum fuit, fertilissimum in posterum evadat. Terra enim, quæ absumptis aquis detegitur, ubertate frugum aliis omnibus propter hærentem cœno pinguitudinem facile antecellit. Unde proverbium apud Græcos manavit, *Paludes emere oportet*: eademque ratione Principes non tantum laudare, sed immunes quoque ab oneribus illos reddere consueverunt, qui paludes exiccaverint; ut (*a*) Jac. Cujacius animadvertit ex Codice Justiniani. Nam, cum loca hæc sint omnino sterilia, & squallida, si semel a possessoribus proprio sumptu, operaque fertilia fiant, jure ac merito nec a Fisco vendi, nec a Principe donari, nec tributis onerari statim solent. Hanc porro immunitatem mereri videtur is, qui agrum palustrem, & inutilem exiccavit, exaravit, excoluit. Plura autem huc afferre possem exhaustarum paludum ad fœcunditatem inducendam monita atque exempla: sit tamen pro cunctis illud (*b*) Augusti, qui, victis M. Antonio, & Cleopatra, cum Ægyptum ob Nili inundationem accessu difficilem, ac paludibus penitus inviam offendisset, fossas multo limo jam clausas labore militum ita patefecit, ut copiosiorem Urbis annonam effecerit.

Terra palustris feracissima.

Qui paludes siccarint publicis oneribus eximuntur legum beneficio.

III. At enimvero longe utilissima est paludum exiccatio ad illam aeris labem funditus abstergendam, quam a desidibus, corruptisque laticibus specie veneficorum corporum, tum organicorum, tum inorganicorum, æstu invalescente, necessario elevari per singula fere capita prio-

Longe utilior paludis siccatio ad morbos præcavendos.

(*a*) Paratitl. l. 7. tit. 41. pag. 554. (*b*) Sueton. in vita Augusti Cap. 18.

prioris partis hujus libri demonstrare conati sumus. Etenim sublata, quæ alicubi residet, aqua, statim tollitur menstruum, ut Chymici loquuntur, quo exotici sales, aliæque particulæ ex terra, spirituque eliciuntur, & quo maligna insecta foventur, ac nutriuntur. Quamobrem gravissimus, & pestilentissimus, qui circum paludem movetur, aer purus ac salubris evadit, lætiusque proinde, ac securius imposterum respirant homines. Et quidem nequeo mihi temperare, quin, rejectis tot tantisque Priscorum monumentorum exemplis, huc traducam perspicuam clarissimi Petri (a) Salii, tametsi alio loco repetitam observationem de exiccatis fossis, quæ prope mœnia Patriæ illius stagnatione aquarum male olebant, unde *Cives a pestilentibus febribus, quibus quot annis circa finem æstatis vexabantur, feliciter vindicati fuerunt*.

Quid temuius cœlum confeat hominum ingeniis.

IV. Neque vero fertilitas ipsis tantum agris, aerique salubritas, sed accolarum etiam ingeniis robur, ac fœcunditas exiccatis paludibus accedit. Nam hominum mens divinæ particeps auræ, ubi quis crasso, nebuloso, palustrique aere utitur, non nisi crassos, ac nebulosos spiritus elicit, per quos trajecta veluti per opacum vitrum objectorum simulacra ideasque subobscure solum videt, tarde cognoscit, ac negligenter expendit: quare intelligendi modus non nisi obscurus, inchoatus, rudis, atque hebes potest evadere. Unde Bœoti, quod crassiore cœlo uterentur, stupidi, atque hebetes audiebant, id quod in proverbium abiit, *Bœoticum ingenium*. Quapropter Horatius Epistol. L. 2. Ep. 2. ubi Alexandri carpit inscitiam, quod Cherilum ineptissimum poetam ingentibus donis cumulasset, hæc cecinit:

. . . . quod si
Iudicium subtile videndis artibus illud
Ad libros, & ad hæc musarum dona vocares:
Bœotum in crasso jurares aere natum.

Ita Bœotiæ stoliditatis causam in aeris crassitudinem confert, quam a rei veritate minime alienam esse physiologica ratione demonstravimus. Ubi e contrario purus, ventilatus, subtilisque circumfluit aer; ingenium pariter viget, ac micat. Quamobrem divinus (b) Hippocrates cum experimento deprehendisset *Sapientiam cerebro ab aere exhiberi, ad intelligentiam*, inquit, *internuncius est cerebrum. Cum enim homo spiritum in se ipsum attraxerit; primum quidem ad cerebrum pervenit, relinquens in cerebro suum ipsius vigorem, & quid quid prudens, ac sapientia præditum fuerit*, in cujus commentario Marinellus merito subjungit, *Cerebrum primum percipit aerem salubrem, vel insalubrem*. Atque hinc sane fit, ut qualis est natura cœli, in qua nascuntur, & aluntur homines; tales quidem adamussim respondeant corporum crases, atque indoles animorum. Proinde qui juxta paludes vivunt, quoniam pigro, inerti, atque fumifero aeris succo perpetuo madent, tum artubus languidi, tum mente torpentes degere consueverunt: cujusmodi describuntur apud eundem (c) Hippocratem Phasiani, qui, cum vitam agant in paludibus, longe diversi a reliquis hominibus evadunt: adeo colore pallidi, viribus hebetes, ingenio sunt tardo, muliebrique. Si quis igitur paludes exiccaverit ipsum aerem nativæ perspicuitati, ac temperiei restituet, propter quam præstantiora, acutiora, & ad intelligendum aptiora fiunt ingenia, ut ad rem scribunt Cæl. Rhodigin. (d) & Jo: Imperialis. (e)

IV. Sed quoniam non omnes paludes una eademque methodo exiccari possunt; idcirco sequenti capite singillatim in hoc argumento, quantum ad Medicos pertinet, breviter versabimur.

CAP. II.

De modo siccandarum Paludum.

Siccandarum paludum ratio, quatenus a medico tractari potest.

QUanquam in præsentia hydrometriam, & hydrostaticam (quod Aquilegum & Architectorum est) agitare non sit animus; mei tamen muneris esse duco ea saltem de modo siccandarum paludum ostendere, quæ nefas esset ignorari a sapientibus Medicis: nemo enim optimus consiliarius esse potest, qui dandi consilii prorsus rudis sit, atque imperitus.

Non hic agitur de exiguis paludibus, seu lacunis ex pluvia aqua conflatis.

II. Veruntamen nostrum non est hoc loco propositum, de iis paludibus agere, quæ exiguæ cum sint, inductæque ex collectis post pluvias in terræ sinus aquis, nullam fere profunditatem habent, nec multo cœno laborant: has enim partim æstivus calor; partim ventorum flatus dissipat, ac resolvit; partim humus ipsa combibit, atque exhaurit; quamobrem nihil habent reliquum, quod per æstatem putridos halitus possit expirare. Sed in eo plane totius suscepti operis summa versatur, ut eas paludes industria hominum velimus emulsas, siccatasque, quæ aut magnæ, profundæque sunt, aut, quanquam parvæ, multo tamen limo inquinantur, quæque, Sirio approperante, non tantum non arescunt; verum oborta fermentatione putrescunt, noxiumque spiritum, simul etiam insectorum examina solent emittere. Ad hujusmodi porro stagna nostræ animadversiones, observationesque collineant, quippe quæ cum arescunt. non ipsis tantum Accolis prosunt, verum summam etiam finitimis Populis utilitatem afferunt.

Facile exhauriuntur paludes in acclivioribus locis positæ.

III. Principio itaque notandum est, neque unam, neque simplicem esse hujus operis perficiendi rationem: nam pro diversa locorum, & aquarum stagnantium vi, atque natura, diversa pariter ad easdem exiccandas adhibenda est ars, atque industria. Ubi enim paludes ex inerti humore conflatæ, atque in acclivioribus locis positæ sunt, nullo fere negotio, modo Principes non renuant, exhauriri possunt; siquidem incisis per decliviora, & in proximum mare, vel flumen deductis fossis, aqua omnis facillime derivabitur; quem sane in sensum accipienda videtur priscorum fabula de Hydra (f) septem capitum: erat enim (ut recte censet Jo: Bapti-

[a] De febr. pestil. cap. 20. pag. 130. [b] Lib. de Morb. Sacr. num. 17. [c] De aere loc. & aq. n. 37. [d] Lect. Antiq. lib. 2. cap. 2. [e] De ingen. dif. lib. 2. cap. 9. [f] Vide Parœmiam, quam Strabo commemorat lib. 8. suæ Geograph. & de qua Erasmus in Adagiis tit. Lerna malorum.

Baptista Albertus) Palus Lernæa, quæ non nisi incilibus, huc illuc deductis, ferro, igneque extingui potuit.

Si jugis aqua in paludem influat, vel ibidem scateat, aut deductis aliorsum rivis, aut aperto velictove post aggestionem in palude canali derivanda est.

IV. Præterea non satis est palustrem aquam apertis scrobibus ad amnem, atque etiam recta ad mare deduxisse: nam Architectorum animus ad id etiam convertendus est, ne palus iterum, quod sæpe sæpius accidit, renovetur. Etenim, cum ad magnas lacunas producendas perennis semper humor vel aliunde influat, vel e scatebris intra paludem dehiscentibus assurgat, accurate providendum, ne jugis aqua in cavam terram relabatur, neve amplius, quæ innascitur, subsistat: & quidem prohibetur, ne confluat, si eadem, prius quam in sinum moritura pertingat, percussis inclinatisque alio sulcis deducatur; vel si id fieri ingenium loci prohibeat, saltem adnitamur, ut aggesta humo in emunctæ jam paludis solo fossula, seu canalis aperiatur, per quem aqua tum aliunde illuc influens, tum innascens foras perenniter derivetur: qua sane in re studendum etiam, ut nunquam non singula impedimenta, quæ libero lympharum excursui per nuper incisas fossas fluminumque alveos, in quos immissa palustris aqua devolvitur, ad paludem exhauriendam, objici solent, quam diligentissime removeantur. Hujusmodi profecto sunt arborum rami, arundines, junci, eorumque radices, multitudo cœni, aggeres ad molas frumentarias, vel ad piscatum parati, aliaque multa, quæ præpediunt, quo minus latices per emissaria effluant æquales illis, qui per immissaria in palustrem alveum evomuntur, ac subsidere consuescunt.

Si proximi paludi loca editiora sint, per hydraulicas machinas humor exhauriendus, vel palus aggere complenda.

V. Ubi autem constiterit per optimum Libratorem (multi enim nomine tenus duntaxat habentur) omnia circum loca, & proximum quoque litus paludis fundo aliquantum editiora esse, tunc vel per hydraulicas machinas elevandus est humor, ac, si fieri potest, universa palus evacuanda; vel per aggestionem implendus est sinus.

Scriptores, qui Antliam, & paludum siccationem pertractarunt. Ioseph Ceredus Placentinus primus post Archimedem ea de re scripsit.

VI. Quod spectat ad lacunarum exhaustum per machinas, quæ attollunt latices, sponte dein sua per apertas in declive fossas effluxuros; artem porro hanc quamplurimi Scriptores docuerunt, atque post Archimedem primus forsitan inter recentiores tractavit Joseph Ceredus Placentinus professione Medicus, qui librum edicit Hetrusca lingua: *De modo elevandi aquas ab imis locis*, ibique apposita etiam figura accuratissimam implendæ perficiendæque rei methodum tradit; animadvertit tamen inutilem plane hujusmodi machinarum usum, quo loco moles aquæ intra paludem influentis major est ea, quæ per cochleam regeri, emittique potest. Atque ob id nos ipsi in Valle Cœlia omnino frustraneas ejusmodi antlias, ut mox dicemus, experti fuimus. His profecto machinis vento obsecundantibus aquas e paludibus, quæ oceani superficie sunt profundiores, passim exhauriunt Hollandi, quos utinam Itali imitari didicissent; certe apud nos tum aeris salubritas, tum camporum fertilitas quam facillime, & quam latissime instauraretur.

Quandonam aggestione implenda sit palus.

VII. Interdum vero lacunæ, quas jugiter implet aqua fluens ex occultis riparum, vel fundi venis, facilius exiccantur per aggestionem; quo fit, ut sinus, inducta terra, ita oppleatur, ut altitudini proximæ telluris, ad quam palustris humor nequit ascendere, exæquetur, & arescat.

Quibus modis fiat aggestio.

VIII. Aggestio autem duobus modis excitatur, scilicet vel advecta per operas humo, vel per alluvionem: illa quidem locum non habet, nisi ubi hærens aqua mediocris sit tum amplitudinis, tum profunditatis, quæque per admotos siphones, per aptatas cochleas, antliasque vel apertos canales ægre possit effluere. Experimentum hujus rei ante sex circiter annos habuimus Romæ in Valle Cœlimontana prope Basilicam Lateranensem, unde secundum mœnia itur ad Portam Latinam.

Historia Paludis Cœliæ nuper inductæ.

Cum enim magna olim ibidem ex lateritio lapide extructa essent ædificia, cumque ad novas in Urbe construendas ædes de veteribus parietibus lapides abscindi soleant, Possessoris avaritia factum fuit, ut, effossis ibidem plus justo saxis, atque aperta centum, & amplius passus tellure, humor ex subjectis antiquis aquæductibus assurgeret, sinumque illum paulo ante solstitium æstivum oppleret, atque in paludem converteret: tum vero æstate summa ingens culicum, lumbricorum, ranarum, & bufonum vis orta est gravi cum odore, quotidianisque accolarum querelis; quinimo, cum inde in proximis cœnobiis, & Nosocomio S. Ioannis febres pravi moris observarentur, e vestigio Sanctissimum Pontificem supplex oravi, ut ad antevertendam epidemiam peritorum statim consilium advocari juberet. Itaque coacto mox apud Illustriss. de Augustinis tunc viarum Curatorem vigilantissimum cœtu, in quo sententiam meam ipse quoq; aperui, deliberatum fuit, tentandum illico, an stagnans aqua per binas antlias in palude immersas extra mœnia in Marianam posset emitti. Verum cum, periculo facto, constitissent plus laticis ex aquæductibus ingeri, quam per siphones illos regeri, subito ventum est ad aggestionem, quam certe profuturam animo jam tenebamus; scilicet comportata vehiculis sumptu non modico ex vicino colle in eam vallem terra, ita complanatus est locus, & sepulta palus, ut vel inter æstivos ardores ab hoc non minus celebri, quam prospero operis effectu accolarum corpora ocissime salubriora esse cœperint: quare hoc ipso feret me posteritas ambitiosum, quod quotiescunq; Summi Pontificis gloria cum Civium incolumitate jungitur, statim ad perficienda quæ sunt mearum partium vehementer incitor, atque accendor.

Quandonam alluvio tentanda sit ad paludes aggerandas.

IX. At enimvero quoniam paludes latissime effusæ, alteque campos obducentes aggesta per operas humo ad solidæ telluris faciem redigi non possunt, nam Principum opes, atque hominum vires exhauriendus labor superaret, tunc quidem per alluvionem res ipsa perficienda erit; scilicet derivando in ejusmodi stagna turbidam vicini fluminis aquam, quæ, cum ex angustis elicibus in peramplum illorum sinum descendit, sensim de concepta velocitate amittere cogitur, eaque ratione graviores, quas secum defert, terræ particulas demittit ad fundum, qui proinde, novis succedentibus alluvionibus, elatior evadit præsertim, si clarus interdum, limpidusque latex apertis cataractis alio corrivetur.

X. Hujus

X. Hujus porro per alluvionem feliciter excitatæ aggestionis perspicuum habuimus experimentum Pisauri, ubi rivus ab Isauro deductus per incisum nuper canalem commissus fuit antiquæ prope litus lacunæ, quæ, cum aliis omnibus exiccandi modis repugnasset, magnam partem aggerata est, & complanata.

Pisauri palus alluvione siccata.

XI. Si quis vero plura de hoc argumento scire cupit, adeat Aristotelem (*a*), Josephum Blancanum (*b*), Petrum Castellum [*c*) Cabeum (*d*), Gulielminum (*e*), multosque alios, qui modum, ac rationem etiam tradunt dirigendorum fluminum in paludes, *ne pro ubere gleba*, ut idem Cabeus ait, *sterilem arenam excipiamus*.

CAPUT III.

De tempore siccandarum paludum, & quæ illis exhaustis agenda sunt.

UT Accolis per ipsarum paludum exiccationem optime prospiciamus, expendendum superest, quo præcipue anni tempore illinc aquę deducendæ, pronæque in flumen, aut mare demittendæ sint. Nam, emunctis per exhaustum lacunis, ac stagnis, limosus semper fundus detegitur, atque relinquitur, in quo ex immundis vermibus, eorumque ovulis, fracescentibus herbis, aliisque mucidis corporibus cœnum odore grave consurgit: propterea diligenter vitandum, ne id fiat approperante æstu; pessime enim fermentatur; indeque deleteriæ moleculæ in aerem partim exiliunt, partim urgentur. Quare audax non minus, quam periculosum esset consilium exhauriendi lacunas sub finem veris, ac sub æstatis initium; effluvia enim deteriora ex superstite limo, quam ex palustri aqua in aerem assurgerent. Id sane vel ipsa Antiquitas, quæ plerunque fabularum corticibus suavissimos verarum præceptionum succos tegere consuevit, apertissime docuit. Etenim finxit serpentem, quem sicuti, cum aqua in lacunis residet, hydrum appellavit; ita e contrario, humore per æstatem deficiente, cum in sicco degere cogitur, chersydrum dixit (intelligens nimirum corruptum, maleque olens cœnum) quo tempore, infestante siti in calidis regionibus, virus multo nocentius habet, & acrius. Hinc Virgilius: (*f*)

Lacunæ exhauriendæ longe ante æstatis initium.

Quid Hydri, & Chersydri nomine intelligendum sit.

Postquam exhausta palus, terræque ardore dehiscunt:
Exilit in siccum, & flammantia lumina torquens
Sævit agris; asperque siti, atque exterritus æstu,
Ne mihi tunc molleis sub dio carpere somnos,
Neu dorso nemoris libeat jacuisse per herbas.

Atque hinc locum habet, quod apud Marsilium (*g*) Cagnatum tribuitur Antipatro Stoico: *Terræ scilicet humidæ exhalationem Mæandro in superna volubili impetu, atque inde se se, postquam calefacta est, instar serpentis mortiferi in inferiora revolvendo, vi putredinis omnia corrumpere*: ac propterea non immerito Heraclitus (*h*) Tarent. solares radios Apollinis sagittas appellavit, utpote qui in humido putredinem gignunt.

II. Itaque opportunissimum tempus deducendi aquas e paludibus erit raro initium, plerunque finis hyemis, videlicet circa Kal. Martii; tunc enim, quoniam cessare solent hybernæ pluviæ, nivesque dissolvi, tellus se facile in fossas scindi patitur, atque integra subsequentis veris tempestas superest, cujus decursu exhausta palude, quæcunque ad cœnum subigendum, vertendum, serendum, vel alio quovis modo corrigendum necessaria existimantur, antea quam æstas urgeat, ad usum tutissime possunt revocari. Equidem palustres aquas in proxima fluenta, vel flumina hyeme jam inclinata derivandas semper curavimus, felicemque exitum experti sumus tam in lacunis prope Urbem veterem, ac Balneoregium, quam in campis Ferentini, stagnisque Pisauri, de quibus suis locis singillatim. Est tamen ut hic animadvertamus fossas arcium, & camporum, nec non Urbium cloacas sæpe etiam sub initium hyemis, vel ea vigente, purgandas esse: quia decursuris pluviis aquis liber exitus parandus est.

Tempus deducendarum aquarum vere ineunte.

III. Quæ vero post emunctam paludem fieri debeant, ne cœnum perspiratu noceat, decerni non potest, nisi perspectis locorum ingenio, lacunarum magnitudine, & propinquitate, vel longinquitate ad Urbes, atque Oppida. Nam si limosus putridusque fundus supersit in Urbium cloacis, in fossis arcium, viarum, pratorumque, ac de instantis tempestatis calore dubitetur, primum per dies aliquot tentandum erit, ut decursu jugis aquæ temperetur, quemadmodum sequenti Capite latius ostendemus.

Ad corrigendum palustre cœnum locorum natura est observanda.

IV. At enimvero idem cœnum, quod tantarum sæpe calamitatum est origo, quam primum fieri potest a cloacis, arciumque fossis penitus extrahi, & vel ad proximum flumen, ut rapidis undis liquetur, abripiaturque, vehiculis convehi, vel apertis in proxima tellure fossis sepeliri debet.

Satius quidem est cœnum evehere, aut sepelire.

V. Quod si res sit cum magnis paludibus, longeque ab Oppidis positis, negotium alia ratione, minorique forsitan cum impensa, immo etiam cum magno fœnore perfici poterit, scilicet sparsis per amplum illum terræ sinum fœni, aliorumque vegetabilium seminibus, ut quidquid insensibiliter per aera summo cum accolarum incommodo, ac detrimento effluere solebat, imposterum per radicum, cauliumque fibras, ac tubulos discurrendo, intercipiatur, vitamque recipiens nocendi vim omnino dimittat. Ubi vero modice siccus ager bipalio, & aratro subigi valet, vertendus illico, conserendusque est; ita enim & publica annona, & privatorum opes, mirum quantum! augebuntur.

Quando cœnum conserendum sit.

VI. Quæ hucusque ad purgandas paludes, stagna, lacunas, fossas, cloacasque præcepta dedimus, profecto adhibenda etiam sunt ad detergendas subterraneas cellas luto, cœnoque ab alluvionibus relicto contemeratas; ad cisternas quoque, puteos, sepulchra, latrinas, & si quæ sunt alia

Loca intra Urbes, corruptis corporibus contemerata, purganda

[*a*] Meteorolog. lib. 1. text. 69. [*b*] In loca Arist. Mathem. Meteorol. tit. de Terr. Rotund. [*c*] Apud Baratterium par. 2. suæ Architect. lib. 4. cap. 5. [*d*] In Com. text. 69. lib. 1. Meteorol. Aristot. q. 1. [*e*] De Nat. flumin. fere ubique, sed præcipue cap. 6. & 13. [*f*] Georgic. lib. 3. [*g*] De Tiberis Inundat. pag. 16. [*h*] In Allegoriis supra Homerum.

sunt vel hyeme, vel saltem sub dio.

alia loca, graveolentibus corporibus affecta, perpurganda, atque everrenda. Quod enim non nisi hyeme, vel saltem per noctem tuto tentari potest; scilicet ne corrupta, & vitiosa effluvia æstu urgente, vel sub dio latius spargantur, & per apertas domorum fenestras facilem aditum habeant in hominum præcordia. Hæc autem non prudentes duntaxat Medicos, verum bonos etiam Cives nosse, atque opportune meminisse oportet.

CAP. IV.

Aqua jugis, atque innoxia, cum palus aut omnino exiccari nequit, aut exhausta cœnum per æstatem reliquum habet, ad eam temperandam utiliter corrivatur.

Quandonam aqua jugis in fossas, & stagna derivari debeat.

SÆpe obstante præsertim æstivo tempore paludes exhaurire non licet, aut exhaustas propter limum male adhuc olentem purgare non expedit: tunc igitur erit e republica, ut dulcis, ac perennis lympha illuc derivetur ad cœnosas, corruptasque particulas eluendas, temperandasque. Nam, ubi mollis, putida, ac deterrima tellus fermentationis motu agitatur, omnium primum dulcibus, affatimque decurrentibus aquis diluenda est, ut mitescere incipiat: mole siquidem, motuque recens advenientis laticis diluuntur acres, corruptæque particulæ, sensimque summotæ per emissarium, opportune aperiendum, alio abripiuntur: quamobrem noxia illarum vis necessario minuitur, atque hebetatur. Quod apertissimo experimento ipse ego testari possum in Hadrianæ Molis fossa; quæ, cum, sub anno MDCCIX. palustri præcipue cœno inquinata esset, neque illico exhauriri potuisset, deducta ex Vaticanis hortis lympha, sic temperata fuit, ut accolas minime læserit. Vide modum, quo tum usi fuimus in Comment. nostris de Rom. (*a*) Cœlo.

Repetita ex antiquitate hujusce consilii exempla.

II. Neque vero aut recens, aut meum est inventum deducendi puras, jugesque aquas, ut tabescentes in paludibus de malignitate remittant: Nam, præter quam quod apud Strabonem legitur prope Alexandriam in Ægypto paludes perniciem omnem amittere, quoties Nilus illas pervadit, ac diluit; præclarum habemus testimonium Selinuntiorum, quos cum Empedocles, divino vir ingenio, propter putorem leniflluentis amnis pestilentibus morbis vexatos conspexisset, duos vicinos fluvios in stagnantem derivari jussit, quorum fluentis concito hærente flumine, purgatus est alveus, sensimque dulcescentibus aquis pestilentia grassari desiit, ut refert Laertius (*b*). Eodem plane consilio usum se narrat Petrus Salius [*c*] Diversf. per hæc verba: *Si occasione aquarum stagnantium pestilentes febres oriantur, primum omnium faciendum est superinducere aquas fluentes; vel easdem exiccare; cujusmodi consultum fuit in Patria mea, circa cujus mœnia stagnabant aquæ in fossis publicis; unde hæ æstate putrescentes erant in causa, ut in fine æstatis, & in autumno plurimæ singulis annis vigerent pestilentes febres.*

CAPUT V.

Accensis ignibus palustre cœlum ab effusa halituum malignitate purgatur.

Ignis aerem purgat.

EST quoque ignis efficaciter valentissimus ad aeris vitia emendanda (etsi Marsilius Cagnatus (*d*) eam non admodum laudare videatur) præsertim si eluentis aquæ vis præcesserit in paludibus; nam utraque atmosphæræ miasmata, animata scilicet, atque inanimata, per accensum ignem valide disjici, longeque dispelli solent.

Quæ sit hujus effecti ratio.

II. Neque sane hujus effectus vera ratio modusque perscrutantibus se occultat: etenim, quæ cum aere moventur, noxia corpora continuo fluxu ad ignem, quod minor circa illum sit aliorum coporum renisus, propelluntur, statimque ab eodem igne soluta comburuntur, flammęque admixta partim in cinerem, partim in fumum abeunt: quo fit, ut aer, qui crassus, atque impurus ad ignis viscera ingreditur, subtilis illico, & purus egrediatur. Et quidem incendiorum omnium individuus comes est ipse ventus; tametsi aer prius immotus circumquaque fuisset, atque tranquillus. Facit ad rem quod narrat (*e*) Verulamius, videlicet, *Cum Gasconia esset Anglicanæ ditionis, exhibitum fuisse Regi libellum supplicem per subditos suos Burdegalliæ, & confinium petendo, ut prohiberetur incensio ericæ in agris Sussexiæ, & Hamptoniæ, quia gigneret ventum.*

Qualis fit aeris ad ignem motus.

III. Enimvero qui luculento camino, ac præsertim, qui ardentibus fornacibus adsunt, clare sentiunt, videntque aerem instar venti per infernam ostii partem horizontali pene latione invehi, perennique per supernam inflexo motu sub solius fumi, aut etiam flammæ forma pari velocitate extrusum erumpere: ut non sit ambigendum, crassum noxiumque aerem ab igne validissime dissolvi, atque purgari; præsertim si ex resinosis, odoriferisque lignis eliciantur: unde merito scribit (*f*) Plinius: *est & ipsis ignibus medica vis pestilentiæ, quæ solis obscuratione* (nimirum præviis nubibus, pluviis, nimioque humido) *contrahitur. Ignis suffitu multiformiter auxiliari certum est. Empedocles, atque Hippocrates id demonstravere diversis locis:* quod de Hippocrate narrat etiam (*g*) Galenus. Vide hac de re quę fuse scripsit (*h*) Amat. Lusitanus. Sed quid opus est priscis, externisque testibus, ubi nos præsentia, & domestica docent exempla? In Urbe siquidem Roma fornaces, in quibus lateres coquunt, extra portam cognomento *de'cavalleggieri*, loco alioquin cavo, udo, ac suapte natura insalubri, positæ sunt, & tamen propter ardentes perpetuo ignes salubritatem cœlo illi conciliant. Est enim vero ipse ignis cujusque monstri, sed palustris præsertim aeris maximus domitor; ut proinde Hercules inter Deos olim relatus fuerit, quod hydram, nempe palustre solum, igne do-

Exemplum ex fornacibus sumptum.

(*a*) In Epid. Rheumat. Cap. V. pag. 235. §. IV. (*b*) Lib. 8. segm. 70. (*c*) De Febr. pest. cap. 20. pag. m. 129. & seq. (*d*) In disput. de Tiber. Inundat. p. 20. (*e*) Hist. Ventor. p. 462. (*f*) N. H. l. 36. c. ult. (*g*) De Ther. ad Pison. c. 16. (*h*) Cent. 7. curat. 27.

domuerit. Quam sane rationem verissimam cognovit protulitque etiam Virgilius, ubi in Georgicis de incendendis agris cecinit:

. . . . sive illis omne per ignem
Excoquitur vitium atque exudat inutilis humor.

CAP. VI.

De Lucis generatim, deque Sylvarum utilitate, præsertim ubi palus exhauriri non potest.

Insalubres paludum halitus consitis nemoribus coercendi.

TAnti refert populorum curam tenere, atque illorum saluti consulere; quibus extinctis, aut male valentibus vacuum plane est Principis nomen; ut, ibi propter ingenium palustris loci adversus naturam ipsam, desperato exiccationis successu, luctandum sit; saltem insalubres adspirationes modis omnibus avertere, atque intercipere, consitis nemoribus, expediat: unde quam minimum a vicinis civibus detrimenti capiatur.

Sylvarum utilitates, earumdem abusus.

II. Et quidem cum sylvarum, lucorumque usus ad naturalia, civiliaque hominum commoda, alendamque diversorum animalium sobolem, tum ad religiosos mores in solitudinibus efformandos, expoliendosque; tum denique ad tuendam cœli salubritatem a noxiis paludum, ventorumque effluviis plurimum valeat; factum tamen est, ut interdum homines easdem sylvas, lucosque vel inconsulto succiderint; vel scelerum officinas, atque asyla constituerint: vel easdem salubribus ventis, aut aquarum cursibus impediendis objiciendo, publicæ insalubritatis causas, & fontes effecerint. Adeo nihil est vel ad virtutem colendam, vel ad vitam, valetudinemque servandam opportune conducens, quod pravis ingeniis ad vitia, atque ad perniciem converti non possit. Propterea sapientissimi Principes quemadmodum sylvas, cum aut aeri, aut moribus corrumpendis inservirent, excidendas omnino, ac subvertendas curaverunt; ita plerunque (ut ex 12. Tab. Romanos Patres olim jussisse tradit (*a*) Cicero, LUCOS IN AGRIS HABENTO.) ad œconomicos usus, ac præcipue contra palustres exhalationes diligenter serere, & conservare studuerunt.

Exempla subversorum lucorum religionis causa.

III. Porro, ut aliquot exempla subversorum nemorum, quibus nequissimi olim homines ad patranda scelera utebantur, huc traducamus; satis est ad memoriam revocare in Divinis literis legi excisos lucos, propterea quod in illis Idolorum cultores impia sacra, horrendaque flagitia perpetrarent. *Præcepit Deus dissipandas esse gentium Aras, & confringendas statuas; lucos quoque igne comburendos, atque idola comminuenda:* Similiter jussit Dominus Gedeoni: *Tolle Taurum Patris tui, & nemus, quod circa aram est, succide, & ædificabis Altare Domino Deo tuo:* & inferius *viderunt destructam Aram Baal, lucumque succisum.*

Deuteron. cap. 12. v. 3.

Judicium cap. 6. v. 25. & 26.

vers. 28.

IV. Contra vero prudentissimi cæterarum gentium moderatores, cum variam sylvarum utilitatem animadverterent, ad continendos in officio multitudinis animos rem efficacissimam, religionem ac metum Deorum incusserunt.

Antiqui omni studio sylvas conservare satagebant.

Hinc cunctis pene numinibus lucos, ac nemora consecrarunt, ut essent inviolabilia, & consentaneis ejusmodi consilio opinionibus hominum mentes imbuerunt; ita ut vulgo persuasum esset cognatas quasdam esse cum quercubus, aliisque arboribus Nymphas, cumque iis adolescentibus adolescere, ac pereuntibus interire, quas Græci Hamadryadas appellarunt. Nota est Erysichtonis fabula, qui, quod sacram Cereri quercum, & Nympham obtruncasset, inexplebili fame vexatus est. (*b*) Tum Dryopes in arborem versæ, propterea quod flores e loto decerpsisset; unde illa filium admonens inquit: (*c*)

Quid sint Hamadryades quid Dryopes.

. . . . . nec carpat ab arbore flores,
Et frutices omnes corpus putet esse Dearum.

Veterum opinio de diis sylvestribus, & fontanis.

V. Ea quoque manaverat in vulgus opinio, fontes ac nemora fontanis, atque agrestibus diis obtineri; qua propter ne ingredi quidem sylvas quasdam sine piaculi metu audebant, nec fluvios, scatebrasque turbare; quod quidem non sine publico incommodo impune fieri licuisset. Unde Paliliorum die Romani pastores certo ritu lustrabantur, & admissa facinora confitentes Palem Deam sibi propitiam precabantur, & ejusmodi criminum veniam exposcebant. (*d*) Ovid.

Sive sacro pavi, sedive sub arbore sacra:

& paulo post.

Seu nemus intravi vetitum, nostrisque fugatæ
Sunt oculis Nymphæ, semicaperre Deus.
Seu mea falx ramo lucum spoliavit opaco,
Unde data est ægræ fiscina frondis ovi.
Ne noceat turbasse lacus, ignoscite Nymphæ,
Mota quod obscuras ungula fecit aquas.

Lucorum sacerdotes.

VI. Ex lucorum autem Inscriptionibus agnoscimus suos cuique sacerdotes fuisse. Nam Perusiæ habemus.

C. Betuo C. F.
Sacerdoti III. Lucorum Pr.
Umbriæ.

Consulibus mandata sylvarum cura.

VII. Quinimo sylvas Consulibus ad conservandum commendatas fuisse colligitur non tantum ex (*e*) Suetonio in Cæsare, sed ex illo (*f*) Maronis in Bucol.

Si canimus sylvas, sylvæ sint consule dignæ.

Nimirum doctissimum Poetam respexisse veterem morem, quo Consulibus, ne sylvarum, & collium usus pessum iret, studium & cura injungebatur. Similiter LUCUM ÆSCULAPIUM, atque Minervium, Religione sacrum fuisse legimus apud (*g*) Gruterum, ut non sit dubitandum, quin sylvæ priscis etiam temporibus ad arcendam aeris labem; (ut de Luco Mephitis prope Vicum Patritium ad radices exquiliarum communis est Romanorum (*h*) scriptorum opinio)

Sylvæ noxios vapores intercipiunt.

(*a*) 2. De legib. (*b*) Ovid. Metam. lib. 8. fab. 11. (*c*) Metam. lib. 9. fab. 8. (*d*) Fast. lib. 4. (*e*) Cap. 19. (*f*) Ecloga 4. (*g*) Pag. 40. n. 4. (*h*) Nardin. Roman. Antiq. lib. 4. cap. 3. ubi Festum etiam in testimonium adducit.

pinio) consitæ fuerint, ferroque illas temerare nefas crederetur.

Qua conditione collucare liceret.

VIII. Neque solum summa olim fuit cautio, ut nemo lucos excideret, ac penitus everteret; verum etiam ne illorum usquam ramos nimium luxuriantes, frondesque lumini officientes decidere, quod conlucare appellabant, auderet; piaculum enim ducebant id, si aliquis pertentasset, nisi sacro prius facto illi Deo, vel Deæ, cui nemus sacratum fuisset. Nec certe mihi risum movet (quemadmodum fortasse nonnullis, qui Antiquorum ritus indiligenter attendunt) quod M. (*a*) Cato ad lucum conlucandum Romano more proponit. *Porco*, inquit, *piaculo facito. Sic verba concipito. Si Deus, si Dea, cujus illud sacrum est, ut tibi jus siet, porco piaculo facere, illiusque sacri coercendi ergo. Harumque rerum ergo, sive ego, sive quis jussu meo fecerit, UT RECTE FACTUM SIET. Ejus rei ergo te hoc porco piaculo immolando bonas preces precor, ut sies volens propitius mihi, domo, familiæque meæ, liberisque meis. Harumce rerum ergo macte hoc porco piaculo immolando esto.* Etenim solertissimi venerandæ antiquitatis legislatores voluerunt, ut, si quis in animum suum induxisset lucum coercere, ac deputare, quod prisco verbo *coinquere* dixerunt; id non sine metu Deorum, hoc est, RECTE semper, seu modum nunquam excedendo, faceret.

Ratio sacrificiorum detegitur. Inscriptiones ad eam rem facientes.

IX. Unum hic præterire non licet veteris studii ad conservandos lucos documentum, quod opportune nobis succurrit in Inscriptionibus Fratrum Arvalium, quas Raph. (*b*) Fabrettus collegit, cujus fragmenta adhuc jacere in Archivo Basilicæ Vaticanæ, conscriptaque fuisse arbitratur Vespasiani Cæsaris ævo.

X. In eo autem describitur sacrificium *ad purgandum piaculum, factum ob ferrum inlatum intra lucum per calatorem*. In fragmento autem inscriptionis apud Gruterum p. 121. particulare sacrificium factum memoratur a Porcio Prisco Arvalium Fratrum Magistro Coss. Tusco, & Dextro *ob ferri in lationem scripturæ, & scal pturæ marmoris causa;* excitatum enim in luco fuerat monumentum. Eousque temporibus illis vetitum erat securim, securiculam, falcem venaticam, scapellum aut aliud quod vis cædentis ferri genus in sacras sylvas inferre.

Exemplum ingruentis pestilentiæ ob eversam sylvam.

XI. Et profecto plura occurrunt testimonia, quibus ostenditur propter eversos lucos ipsis accolis pestifera mala evenisse. Pulchrum forte iis, qui cupiditate flagrant intelligendi abditos quosdam antiquorum scriptorum locos, habebitur factum, quod narrat Angelus (*c*) Politianus, ubi secularium ludorum originem repetit, de viro nomine Valesio, unde nomen Valeriæ familiæ. *Erat*, inquit, *ei nemus ante Villam proceris maxime arboribus, quæ statim fulmine ictæ conflagrarunt. Nec multo post filii duo, & filia correpti pestilentiæ morbo ad desperationem usque Medicorum laborabant. Cum se se igitur laribus familiaribus advolvens pater pro liberorum salute suum, matrisque puerorum capita devoveret, vox e nemore, quod tactum de cœlo, statim audita, salvos fore eos spondens, si Tiberi ad Tarentum pervecti calfactam Ditis, & proserpinæ foco de fluvio ipso biberent aquam*, & quæ sequuntur: quibus procul dubio docemur, nemus illud fuisse sacrum, objectum scilicet vel proximæ paludi, vel insalubribus ventis, ejusque incendio demptum munimentum Villæ. Quamobrem non multo post filii, filiaque (quippe ob tenellam ætatem morbis magnis obnoxii) pestilenti malo correpti fuerunt; neque prius ab eo liberati, quam cœlum mutaverint: quod hisce in casibus passim accidere animadvertimus.

Quam detestandum facinus fuerit sacram sylvam cædere.

XII. Quam igitur nefarium facinus sylvam Deorum alicui sacram cædere, veteres existimarent; necesse non est docere, inquit P. (*d*) Victorius; pleni sunt hujus rei omnes Poetarum libri; (*e*) Dionis tamen accurati historici testimonium adducemus, quod etiam utile esse poterit, quia sermo est de Turullio, cujus mentionem fecit in epistola ad Ciceronem C. Cossius, illum describens Quæstorem alterius Classis, quam anno priore in Bithynia Tullius Cimber comparaverat. Erat autem Turullius ex interfectoribus Julii Cæsaris, & cum in Insula Co supplicio affectus esset, visum est hoc non sine consilio, ac voluntate Deorum factum esse. *Nam non multo ante ille ad classem ædificandam ÆSCULAPII LUCUM ibi inciderat, & ex ea materia naves fabricaverat.*

XIII. Pauca hæc generatim de nemorum, lucorumque usu, atque abusu dixisse sufficiat; nunc ad singularia descendamus, nimirum ad ostendendum pro nostri instituti ratione ipsas sylvas maxima esse valla & aggeres ad ventorum, palustriumque halituum perniciem intercipiendam.

Occasio sequentis dissertationis.

XIV. At enimvero, dum hæc scriberem, animoque agitarem ea omnia, quæ ad hujus argumenti explicationem, eruditionem, ac demonstrationem facerent, opportune accidit, ut Excellentissimus Dux Serminetæ Michael Angelus de Cajetanis supplicem libellum Sanctissimo Pontifici offerret, a quo fieret sibi potestas incidendi sylvam Pomptinis Paludibus, & australibus, africisque ventis objectam postulabat; qua de re factum est, ut gravissimo Summi Principis jussu, quæ jam sponte mea pertractare constitueram, urgente etiam publicæ securitatis occasione, alacriter, ac propere fuerim exequutus.

XV. Quoniam igitur, in ea, quam tuli, sententia mihi capita omnia hujusce tractationis exhausisse videor, ne actum agam, lucubrationes illas una cum Sanctissimi Patris Decreto Lectoribus offerre non abs re existimavi.

JO.

(*a*) De Re Rustic. cap. 139. (*b*) Cap. 6. n. 51. pag. 445. (*c*) Miscellan. cap. 58. (*d*) In 7. famil. Epist. Cicer. 21. (*e*) Lib. 51. Hist. Rom.

JO: MARIÆ LANCISII

Intimi Cubicularii, & Archiatri Pontificii

DE SYLVA CISTERNÆ ET SERMINETÆ NONNISI PER PARTES EXCIDENDA

CONSILIUM

Exhibitum in Cœtu aliquot Eminentissimorum Patrum qui in hanc rem habitus est IV. Idus Septembris Anno MDCCXIV.

IN ÆDIBUS

Eminentissimi, ac Reverendissimi

JO: BAPTISTÆ SPINULÆ S.R.E.

CARDINALIS CAMERARII

JUSSU

S. D. N.

CLEMENTIS XI.

Interfuerunt huic Cœtui a SUMMO PONTIFICE delecti

Eminentiſs. & Reverendiſs. Domini Cardinales.

Io: Baptiſta Spinula S. R. E. Camerarius.
Laurentius Caſonus.
Petrus Marcellinus Corradinus.
Nicolaus Grimaldus.
Curtius Origus.

Illuſtriſſimi, & Reverendiſſimi Præſules.

Patricius Seleuciæ, Theſaurarius Generalis, nunc S. R. E. Cardinalis.
Ferdinandus Nuptius Archiepiſcopus Nicænus, nunc S. R. E. Cardinalis.
Sylvius de Cavaleriis Archiepiſcop. Athenarum.
Proſper Mareſuſcus Epiſcopus Cyrenenſis Auditor Sanctiſſimi.
Antonius Bancherius Secretarius S. Conſultæ.
Guido De Palagio Secretarius Congregationis Boni Regiminis.
Fauſtinus Criſpoltus Auditor Eminentiſſimi Cardinalis Camerarii.
Io: maria Lanciſius Archiater SANCTITATIS SUÆ.

Gaſpar Turchus Commiſſarius Cameræ Apoſtol.

DD. Dominicus Gagliardus Protomedicus Generalis, Vincentius Antonius Gattuccius Phyſicus Collegialis, Io: Carolus Piancaſtellus Subſtitutus Commiſſarius ejuſdem Cameræ Apoſtolicæ. Aloyſius Gaſolius aquarum Librator.

EMI-

EMINENTISSIMI PATRES

De Serminetæ Sylva excidenda deliberatio delectis Cardinalibus, ac Præsulibus commissa a Summo Pontifice.

ET si plurimis, iisque gravissimis Christianæ Reipublicæ negotiis CLEMENTISSIMUS PONTIFEX per hæc tempora distineatur; ita curat tamen majora, ut haud unquam leviora prætereat, nec privatas singulorum fortunas respicere dedignetur. Hinc vestræ auctoritati, ac providentiæ, Eminentissimi Patres, vestræque, Illustrissimi præsules, dignitati, fidei, atque solertiæ dijudicandam commisit hanc causam de Cisternæ, ac Serminetæ nemoribus excidendis: utrum scilicet per partes tantum cædi, an tota oppidis illis finitima, ac circumjecta Sylva evertenda sit. Ego vero, cum eam rem mecum attentius reputo, facile perspicio, quantum commodi, atque emolumenti in clarissimam vetustissimamque Cajetanorum familiam, de Apostolica Sede optime meritam opportune rediret. Ast eodem temporis momento luctuosissimæ calamitates obversantur animo, quæ non universæ modo Volscorum provinciæ, sed Romæ ipsi, haud longe dissitæ, ex insalubri cœlo impendere videntur. Quapropter, cum mihi hodierna die loquendi partes impositæ sint, quod pro muneris mei ratione salubrem, aut morbidum cœli statum probe cognitum perspectumque habere debeam, haudquaquam sciens prudensque committam, ut proditæ veritatis reus agi possim. Præsertim vero cum meæ fidei, ac diligentiæ Summi Pontificis salutem creditam, commendatamque considero, evidenter agnosco, vosque ipsi agnoscitis, Eminentissimi Patres, adnitendum mihi esse pro viribus, ut non certas solum malorum causas, sed levissimas quoque suspiciones amoliar; ne & publica incolumitas, & Summi Pontificis vita, e qua salus omnium, & fortuna pendet, in discrimen objiciatur.

II. Ut autem ratione, & via procedat oratio, quam pro rei propositæ gravitate limatissimo vestrorum omnium judicio libenter submitto, hunc ego in disserendo ordinem tenere decrevi.

Consultationis divisio. Demonstratur integram Sylvam non esse recidendam.

III. Ac Primum quidem ostendam studiosissime cavendum, ne tota Sylva, de qua agitur, undique evertatur. Deinde, sicubi connivendum esset, cauti hominis operam desiderari in negotio, quod mercatorum arbitrio neutiquam permitti debet: neque promiscue, sed certis dumtaxat in locis, certisque adhibitis cautionibus succisionem fieri oportere, de quibus in fine monebo.

Si per partes excidenda sit, certis legibus id fieri debere.

Primum argumentum, ne tota Sylvæ succidatur, ductum ex instituto, & more majorum.

IV. Primo autem probaturus eam positionis partem, quæ totius sylvæ excisionem respuit, atque aversatur, uti possem argumentis ad vulgarem, popularemque sensum accommodatis, inter quæ prima forte ea sunt, quæ ab instituto, & more majorum ducuntur. Post homines natos, quod sciamus, nunquam ea Sylva prorsus eversa est: quare merito iis accenseri potest, quas Romani sacras esse voluerunt: *Lucos nimirum, quos cædere olim, aut eruere minime licebat; hocque facinore, immo plusquam sacrilegio Deorum iras, atque offensas inexpiabiles contrahi putabatur*, ex vetustissimis Auctoribus collegit (*a*) Hoffmannus. Hujusmodi autem Sylvis adeo cavebant sacræ leges; ut ne luxuriantes quidem ramos ac frondes decidere fas esset, nedum totas radicitus excindere. Simpliciores autem, ac vulgares animas inepta superstitione implicitas, is pervaserat error, ut crederent, degere in Lucis Deos arborum Præsides: at longe alia mens in sagacissima gente, quæ non ita stulte sapiebat, ut tale quid sibi persuaderet. Solemne huic erat prætendere religionem, ubi de Reipublicæ utilitate agebatur. Non admodum igitur dissimile veri videtur, quosdam Lucos integros, & inviolatos servari, rem tanti momenti visam esse Romanis ad præcavendos morbos; ut imbutis Deorum opinione animis, ad religionem id pertinere persuasum esse voluerint. Hinc strenuos alioquin, ac fortes Cæsaris milites prope Massiliam tacitus horror corripuit, ubi subvertere jussi vetustam Sylvam, imperiis parere detrectarunt, veriti loci religionem, ut cecinit (*b*) Lucanus

> - - - - *motique verenda*
> *Majestate loci, si robora sacra ferirent,*
> *In sua credebant redituras membra secures.*

Quare arripiendum fuit Cæsari ferrum: & ut cunctantes ignavo metu solveret, primus recidendæ Sylvæ audaces manus admovit.

> - - - - *librare bipennem*
> *Ausus, & aeriam ferro proscindere quercum.*

His addere possem complures Sylvas, quæ apud Antiquos pro sacris habebantur, dicatas fuisse (*) Æsculapio Medicinæ Præsidi, & ut rebantur, sanitatis Numini, & Servatori. Hinc recte colligimus ad tuendam sanitatem fuisse ea loca arboribus consita, & consecrata.

Alterum argumentum a rei novitate petitum.

V. Huic proxima, & forte gemina est ratio, quæ petitur a novitate rei. Dubium enim atque infelix omen habet novitas; nec temere, & inconsiderate quicquam immutandum; cum infaustos aliquando exitus habeant innovationes. Ab ultima quidem antiquitate Sylva illa succrevit, nec a primo ævo usque ad nostram ætatem memoriæ proditum est, fuisse unquam temeratam. Longa nos docuit dies, quid opus facto. Et si bene cessit majoribus nostris a succisione hujus Luci abstinere, quorsum a prisco eorum Decreto recedimus, & nobis mala, aut malorum pericula arcessimus, & provocamus? Liceat hic mihi justas metus, ac diffidentiæ causas exaggeraturo altius vocem efferre: Peccat in leges prudentiæ, qui nova ancipitis exitus, & plena periculi præfert antiquis, longo ævo, multoque usu probatis: nova autem molimur, si Sylvam succidi permittimus; veteris instituti tenaces sumus, si Sylvam succidi vetamus; præstat

(*a*) Lexicon. tom. 3. verbo *Lucus* pag. 863. cap. 2. (*b*) Pharsal. lib. 3. v. 429. (*) Vide Not. P. Victorii in Epist. Famil. Cicer. lib. 7. epist. 21. edit. Parisien. ann. 1557.

ſtat igitur immotam ſinere hanc Camarinam. Huc belle cadit, quod refertur a Tacito (*a*). Ubi actum eſt in Senatu ab Aruntio, & Atejo, num ad moderandas Tiberis exundationes, ſolito alveo deducenda eſſent flumina, & lacus, per quos augeſcit; Senatores omnes in ſententiam Piſonis conceſſerunt, *qui nihil mutandum cenſuerat*. At ego ſolicitus veritatis conquiſitor, qui non multum exemplis, auctoritatique tribuam, niſi & experimentis, & rationibus innitantur, omiſſis hiſce popularibus argumentis, ea tantum producam, quæ ſolidiora, nec infra veſtram dignitatem videri poterunt. Interim, ne rationi deſit experientia, ambæ ſiquidem ad improbandam ſucciſionem amice conſpirant; tria mihi pro certis ſumenda ſunt, quibus nemo jure reclamet.

Tria Auctoris poſtulata ad impediendam totius Sylvæ ſucciſionem. Sylvam ab exitialibus adſpirationibus ac ventis finitimos locos munire.

VI. Primo in rem noſtram magni eſſe puto præmittere Sylvas incæduas conſitas prope loca paluſtria, obverſas in ventos inſalubres, quales apud nos ſunt Euronotus, Auſter, & Africus, ſi incumbant, aut immineant noxiis exhalationibus, firmiſſimum, atque aptiſſimum eſſe veluti munimentum, quo finitimæ Urbes, Oppida vel Pagi ab exitialibus effluviis protegantur, quamvis ipſis Sylvis altius emineant: immo ſtatuendum puto, hoc Sylvarum obice effluvia melius coerceri, quam ſi obſtaret collis editiſſimus, & ſupra Sylvam aſſurgens.

Auſtrales ventos ſurgere ab imo, & ſumma petere: ſeptentrionales contra.

VII. Secundo Auſtrinos ventos, iiſque proximos peculiaris cujuſdam naturæ eſſe, cujus vis Septentrionalibus prorſus adverſatur, hoc eſt ventos Auſtrinos ſurgere ab imo, & lambentes ſummam terram, inde ſemper ſurrigi ad montana; ubi Boreales a ſummis ad ima deſcendunt, premuntque ſubditam regionem: Ea vero iſtiuſmodi ventorum proprietas non vulgus modo fallit, ſed alicujus etiam nominis Scriptores præterivit.

Pomptinas Paludes fuiſſe, & eſſe inclementiſſimi cœli.

VIII. Tertio Pomptinas Paludes, & proxima iis loca etiam apud veteres Romanos, laboraſſe invidia iniqui cœli: noſtra autem ætate hanc invidiam, ni auctam, certe non eſſe depulſam, nec imminutam.

Rationes, quibus aſſeritur Sylvarum incæduarum utilitas ad tuendam cœli ſalubritatem.

IX. Notius forte eſt primum poſtulatum, quam ut in hoc eruditiſſimo Conventu demonſtrari neceſſe ſit; at quia illi potiſſimum innitor, & mei inſtituti ratio eo ſpectat, ut oſtendam nihil æque conducere ad tuendam ſalubritatem, quam ſi hæ Sylvæ intactæ relinquantur; primum quidem rationes, deinde exempla, quæ ad rem faciunt, in medium adducam.

X. Incæduas Sylvas efficiunt proceræ, & in eximiam altitudinem editæ arbores, quæ denſæ, ac frequentes in ingens ſpatium porriguntur: Hinc nemo non videt, eas colligi in ſpeciem vaſti corporis, ſed flexilis, & quod irruentibus ventis facile cedat: quia vero hac tument collibus, illac vallibus, cavæ ſunt; & ex arboribus aliæ aliis, vel humiliores vel edictæ magis, inæquali ſurgunt cacumine, & variis nexibus intricantur; ne dum in interiore receſſu, verum etiam ſuperne in medio aere, diſtinguere eſt varia, eaque inæqualia ſpatiorum diſcrimina, quæ aptiſſima ſunt excipiendis, & inde ſeparandis, & coercendis, immo quodam veluti Vanno, aut Qualo excernendis, ac percolandis aeris ſordibus, quæ humidiores, pinguiores, & glutinoſæ, nunc leni motu, nunc vaſto impetu inter eos arborum anfractus, & veluti labyrinthos interceptæ diſſipantur, atque diſpereunt. Quo fit, uti æther jam purior, excretis inde noxiis, imo dum calet æſtas, ferventioribus particulis, ad proxima deinde loca perlabatur. Et ſi ex mechanica amuſſim mathematicam rei philoſophicæ adhibere velimus, facile perſpiciemus, ſic interceptos halitus minus nocere, quam ſi colle aliquo objecto vel montis jugo exciperentur. Nudus collis ſuſtinere utique poteſt, & utcumque frangere, & moderari recto impetu illatos, at enervare omnino non poteſt, nec purgare aerem lethiferis ſordibus, quæ dum in lævigatam, & curvatam ſuperficiem ſolidi, & nudi collis impingunt, impactæ per lineam obliquam facile elabuntur, & reſiliunt.

Quomodo Sylva melius quam collis a noxiis fluviis oppida tueatur.

XI. Multum quoque id genus Sylvæ juvant loca aut fœda paludibus, aut referta foſſilibus indolis pernicioſæ; tunc enim exitialis fluor, & halitus morboſus, qui e ſolo efflueret, ut notavit Plinius, partim permeat arborem, & in truncum, & ramos, totamque plantam diſtribuitur per ſurculos, & canales, in quibus vitam concipiens, nocendo non eſt; partim inter ramos, & frondens interceptus diſſipatur.

XII. Hæc præcipua ſunt rationum momenta, quibus efficitur, ut ſalutare admodum ſit hoc genus Sylvarum, ut mirari minime ſubeat, ſi Majores noſtri, ne inciderentur, aut reciderentur, alicui Numini ſacras eſſe voluerint, obtendentes religionem, ubi humanarum legum præſidio non foret conſultum ſatis.

Eadem Sylvarum utilitas hiſtoriarum teſtimoniis vindicatur.

XIII. Nec minorem vim, ut puto, habebunt exempla, ſatiſque erit in manus ſumere Famiani Nardini (*b*) Romanas antiquitates, ut videamus tot Romæ fuiſſe Lucos, & ſacras Sylvas, quot erant loca, quæ aut ſtagnabant aquis, aut grave olebant. Et ne paludes Pomptinas dimittamus, eo loci, ubi ſubſidunt novæ paludes, quondam, ut in ſuo eruditiſſimo Latio (*c*) perhibet Eminentiſſimus noſter Corradinus, medius inter Pometiam, & oram litoralem Tyrheni extabat ad meridianam plagam Lucus, & Templum, in quo Dea Feronia colebatur. Hic autem Lucus maximo erat uſui, & commodo Urbi illi ad avertendos halitus maris; & de ea vicinia locutus ſummus Philoſophus, & naturalis Hiſtoricus (*d*) Theophraſtus, qui quinto Seculo ab Urbe condita inclaruit, ubi meminit aquarum, quibus jam tum largiter ſcatebat ager Romanus, ſtatim addit denſa nemora, & ſaltus, quibus cingebatur: *Latinus autem ager aquis totus abundat, & plana Laurum Myrtumque habent ejus amplitudinis, & altitudinis, ut pro Carina Etruſcis navibus poſſit ſufficere*. Et propius adhuc loquens de tractu ad montem Circæum, qui ſcilicet juxta Paludes Pomptinas aſſurgit, ita ſcribit: *Circæum vero, quod vocant, excelſum quoddam promontorium, tradunt frequentiſſimum arboribus, & robore, Lauro, Myrtoque majori ex parte ſcatens*.

XIV.

(*a*) Lib. 1. Annal. (*b*) Roma antica lib. 4. cap. 3. (*c*) Lib. 3. cap. 6. (*d*) Lib. 5. Hiſt. Plant. cap. 9. pag. m. 538.

ecentio- bus e- mplis em con- matur.

XIV. Quorsum vero antiqua commemorare, cum nova habeamus ad manus, si vetera fastidimus. Secundum littora nostri maris qua meridiem spectant, duobus ab hinc non solidis seculis, latissima surgebant nemora, quæ ab agro Romano insalubres ventos arcerent. Verum nescio cujus, iniquo certe nobis consilio, sub Gregorio XIII. divitiarum improbe cupidi de illis excidendis cogitarunt, rati se uberiorem quæstum facturos ex aucto solo arationi idoneo, quam ex otioso, & inerti in speciem nemore. Fruimur sane optatis, & cum vis ingens frugum inde provenerit, facti sumus nostro malo ditiores opum, at simul insalubri cœlo evasimus infeliciores: mox enim ab illa incisione incubuit major malorum cohors. Id uno omnes fatentur ore: At quia res est plena periculi, studia & facta Principum, præcipue dum vivunt, damnare, inter Auctores ejus temporis, unus duntaxat, quod viderim, recensetur Theodorus (*a*) Amaydenus; qui aperte conquestus est, nostras oras fuisse arboribus denudatas, quia hac veluti data porta irruerunt venti insalubres.

XV. Nec desunt exempla Sylvarum, quæ proximis Urbibus certo præsentique auxilio sunt. Præclarissimus (*b*) Aldrovandus in suo de Plantis, & Arboribus libro testatur, nemus a meridie situm mire juvare Bononiam, ne quid noceant perniciosi Austrorum flatus: *Nemora* (ipsius utor verbis) *magnæ sunt considerationis, quemadmodum illa, quæ in meridionali Apennini jugo, quo ad nos Bononienses sita sunt, a quibus australes venti noxæ nobis utilissime impediuntur*. Præterea apud Josephum (*c*) Ceredum Medicum, eumdemque aquarum Architectum legere est, nunquam fore, ut Placentia ipsius patria aeris adeo salubris usura frueretur, nisi ab Austrina plaga, præter montem, contra noxios ventorum impetus oppositam haberet Sylvam consitam supra murorum aggeres.

XVI. Sed frustra solicitus moror externa, ubi in eodem ipso agro Romano nostra præsto sunt experimenta. Marianum, vulgo *Marino*, frequens in Latio Oppidum incæduo nemore sese tuetur adversus maleficos impetus Austrorum. Hi procul dubio modicum inflexi vi ventorum occiduorum sub vesperam ingruentium, in vapores inciderent Lacus Albani, qui ad eam partem suas decliviores alluit ripas: quamobrem perinde foret de succidendo eo Luco cogitare, ac velle Marinensi populo gravem inferre noxam, quam Paulus (*d*) Sanquiricus narrat Tolfæ Oppido Tusciæ illatam fuisse everso nemore, quod Oppidanos ab Euronotis ventis tuebatur. Ex eo enim tempore in vulgus epidemici morbi cœperunt ingravescere; quod ejus loci seniores sæpius antea accidisse memoria repetebant, quotiescunque eidem nemori securis illata fuisset. Proinde non immerito P. Eschinardus (*e*) in libello de Agro Romano ab quarundam Sylvarum excidio deterius factum esse Ostiense cœlum arbitratur. Et hac de causa Seraphici Eremitæ vulgo *Padri Capuccini* nullius unquam Monasterii adeunt possessionem, quin prius Sylvam conseverint contra insalubres ventos, & exhalationes, quibus alioquin forent obnoxii. Quid? Quod Eminentissimus (*f*) Castaldus rationi sociam addens, & comitem experientiam, provide scripsit: *Pestilentiæ, quæ ab Austris oritur, non statim possumus causam removere, aut ventos humana arte propellere: possumus tamen futuræ salubritati prospicere, ac regionem, quæ ab Austro læditur, imposterum munire Sylvis versus meridiem plantatis; incurrens enim ventus in arbores, fractus in Urbem incidit, minusque noxius: & sane ad hunc usum optima censentur Laureta, ex quibus salubres, & siccæ exhalationes evolare videntur: qua de causa Medici consuluerunt Commodo Principi, ut sæviente pestilentia, Laurentum peteret, ubi plurima Laurus consita erat*.

Sylvas in planitie consitas etiam montana loca ab australium ventorum insalubritate tueri, quod australes venti ab imis ad summum tendunt.

XVII. Pauca vero isthæc sive experimenta, sive rationes, ni fallor, efficient, Eminentissimi Patres, ut plura, eaque majora celeri mente complectamini, quo ratum magis, certumque habeatur, nobis admodum utile esse & salutare, interpositu, interjectuque Sylvarum defendi. Si cui vero ea insedisset opinio, ut crederet a Sylvis in planitie consitis protegi non posse ea Loca, quæ summum aliquod montis jugum occupant: hunc illi facile eximam errorem, si ad ea satis attendat, quæ ad secundum Postulatum dicenda occurrunt. Ibi demonstrandum proposueram ventos australes, ne dum loco, & adversa veluti fronte, sed vi quoque & ingenio plane pugnare cum Borealibus. Prodeunt illi ab imo, summamque terram radunt, unde sublime elati, etiam in summa Montium evadunt. Primus id fortasse Homerus deprehendit ab A. (*g*) Gellio laudatus, ubi quærens qua de causa flante tantum Borea mare intumescat, (eo enim silente tranquillum fit) At contra, etiamsi Auster resederit, mare ingentes fluctus impellat, atque æstuet: ita dissolvit quæstionem. *Austri vero, & Africi ad meridianum orbis circulum atque ad partem axis infimam depressi inferiores & humiles per suprema æquoris euntes protrudunt magis fluctus quam eruunt: & idcirco non desuper læsæ, sed propulsæ in adversum aquæ, desistente flatu, retinent aliquantisper de pristino pulsu impetum*. Deinde allatis Homeri versibus Aristotelis quoque laudat problemata, ut ostendat mare ab austris funditus commoveri. Sic autem ille: *Cur Austro spirante mare cæruleum fit, Aquilone obscurius atriusque? An propterea quod Aquilo minus mare perturbat: omne autem quod tranquillius est, atrum videtur*. Præterea idem Philosophus Peripateticorum (*h*) Princeps inquirens, quid causæ sit, cur Auster in vastas Ægypti regiones non excurrat, ita differit: *An quoniam Terra Ægyptus cava secundum partes suas interiores est, superiores, semotioresque eminentiores. Hinc enim Auster, ut cava intacta supergredi, sic excipi ab eminentioribus potest*. Et reapse Majores nostri, ubi in agro Romano nullæ extabant arbores, quæ ventorum molestiam

(*a*) M. S. delle Famiglie di Roma. (*b*) Lib. 1. tract. 2. c. 2. de Fago. (*c*) Nel 3. discorso del modo di alzar le acque da luoghi bassi pag. 29. [*d*] In Italica dissertatione *di migliorare l'aria di Borgo*. (*e*) Cap. 10. §. 168. [*f*] In tract. de Peste c. 258. n. 17. (*g*) Atticarum Noctium l. 1. c. 30. (*h*) Sect. 26. Problem. qu. 46.

stiam depellerent, maluerunt in demisso potius, quam in acclivi solo domos exstruere, propterea quod ima loca tuta magis arbitrabantur ab Austro. Siquidem Auster exclusus, & impulsus abs Terra, quam jugis, & incitatissimus sub zona torrida afflat calor, inde secundo sole ad nos delatus, multum habet æstuosi; quoniam secum trahit maximam copiam corpusculorum igneorum, salinorum, & æstuantium, & eo ferme modo, quo in doliis, aliisque vasis subsidentes fæces turgent, commoventur, & laxantur; ita ut, spirante Austro, vina, cæterique heterogenei liquores, ex perspicuis turbidi fiant, & confusi; non secus item ac ex quolibet alio corpore, in quo sulphurei, & virosi cohibentur halitus; postquam intestino ejusdem venti motu funditus exagitati fuerint, ac sursum evecti, teterrimus quaquaversum odor efflatur; haud aliter, inquam, a putri solo, vastisque paludibus ac stagnis Auster commovere solet, ac ciere, & imminuto pondere in altum abripere insalubria corpuscula.

XVIII. Hujusmodi vero directionis ab imo in altum apertissime etiam meminit eximius Philosophus (a) Verulamius in sua Historia ventorum, his, quæ subdimus, verbis: *Auster magis humilis est, & lateralis, Boreas celsior, & spirans ex alto, neque hoc de elevatione, & depressione polari dicimus, de qua supra; sed quod origines suas habeat plerumque magis in vicino auster, magis in sublimi Boreas*. In eandem opinionem consentit etiam Cartesius, qui in suis Meteorologicis (b) quærit, & evidenter demonstrat: *Cur ventus australis flare soleat ex imo in altum*.

Experimentis idipsum demonstratur.

VIX. At enim mihi, imo & summis a me supra laudatis viris tantum auctoritatis non vendico, ut hanc unam, citra omnem rationem, valere velim. Docendum quod dicimus; & si quis lector experimentis magis, quam allatis testimoniis credere velit, accipio conditionem. Missis igitur, quæ ex vetustis Annalibus bene multa allegari possent exempla; nupera tantum, & non ita pridem sub nostris oculis posita in memoriam redigam. Epidemia, quæ anno 1695. in regionem, quam vocant Urbem Leoninam, Romæ ingruit, non aliunde profecta est, quam quod in Pratis Neronianis, & in Arce Hadriana, nec ex elicibus aquæ deductæ fuerant, nec fossæ limo purgatæ. Hinc ea morborum colluvies, quam declinare non potuerunt Incolæ Montis Gundii: *Monte Mario*: Siquidem fere omnes in illos inciderunt, & plerique absumpti sunt; si eos excipimus, quibus veluti pro aggere erat sylva vulgo dicta *di Madama*. Non alia de causa id factum est, nisi quia, crebro flantibus mense Augusto, & Septembri Austro, & Euro-noto, qui ab imo pratorum ad culmina ejus montis, qua parte destituebatur arboribus, secum abripuerunt virosos halitus. Et jure mirum videri potuit, hos ventos indolis alioquin insalubris tutatos tamen fuisse suburbium vetus, & suburbium Sancti Spiritus ab ea morborum vi, quæ proxime serpebat, & vagabatur: quia nimirum in oppositam plagam propellebant noxias exhalationes, easque a subjectis locis ad summa montium juga urgebant, quo certe non evasissent, si in æquore camporum, aut juxta fossas consita fuisset sylva exceptura, & cohibitura sordes effluviorum.

Ejusdem asserti argumentum ex Arce Gandulphi, & Pomptinis paludibus ductum.

XX. Interim e diverso abunde intelligi potuit Boream, eique proximos ventos resistere, & ab alto ad imum refrangi: imo usque adeo non attollere insalubriores vapores e terra vel aquis emissos, ut compescant potius & ad ima detrudantur. Flant enim adversi radiis solaribus, & multum nitri secum convehunt, quo ut cum maxime aer concrescit, & gravior proinde fit. Hoc volens prætereo, quoniam præsenti meo instituto sat est probasse, maligna, & pestifera effluvia de facili a ventis australibus altius efferri ad ipsa quoque montium cacumina, præcipue si modico assurgant jugo, & eorum flatibus e regione obversentur.

XXI. Et si vereor ne abutar EE. PP. patientia vestra, facere tamen non possum quin hic exemplum subjiciam Arcis Gandulfi. Hoc oppidum in editissimo colle situm, olim ante tempora (c) Pauli V. graves experiebatur, & subinfestos vapores antiqui Lacus Turni, quamvis positus esset ad occidentem, & spatio non exiguo distaret a summo colle, qui ad duo milliaria demittitur in subjectam vallem, ubi is Lacus desidebat. Ausim profecto asserere id mali conferendum fuisse in excisam, & eversam eam sylvam, quam veteres Romani ad litora Lacus, qua parte collem respicit, provide conseverant, ut colligere est ex illo (d) Virgilii versu.

. . . . . Luco tum forte parentis
Pilumni Turnus sacrata valle sedabat.

Nonnulla hujus sylvæ portio visitur adhuc in Hortis Pontificiis Albani, ejusque interpositu ab hac eadem Urbe vapores illius Lacus efficaciter arcebantur. Ubi vero supra laudati Pontificis jussu Lacus exiccatus est, ipsi acceptum ferimus, quod liceat uti meliore cœlo, ibique salubriorem animam ducere: quod sane beneficium non semel Sanctissimus Pontifex Clemens XI. expertus est.

Exemplum e Pontinis paludibus repetitum.

XXII. Tertio loco succurrunt tandem animo Pomptinæ Paludes. Insalubritas ejus regionis notior est, quam quæ indigeat rationibus probari. Tractus omnis vastis paludibus, aut obducitur, aut alluitur: e regione positos habet Lacus desides, & Flumina lenti, ac inertis motus, præcipue contra Africum, & Austrum, & non exigua sui parte contra Euro-notum. Iniquior autem fama de cœlo illo ita percrebuit, ut satis superque omnibus id persuasum fuerit, & præ cæteris Eminentiss. Cardinali Corradino Setiæ nato, & Eminentissimo Grimaldio, qui in Latio summa cum laude diu versatus est, illi ditioni regundæ præfectus: Rogare igitur possem hoc mihi tanquam compertum, & exploratum dari, secutus opinionem Fortunati (e) Fidelis in Tractatu de relationibus Medicorum, cui universi consentiunt: *De Lacubus vero*, (inquit ipse) *atque Paludibus multa scribere nihil necesse est. Hujus generis aquas nemo non detestatur, ac morbosissimas*

(a) Qualit. & Potest. Ventor. n. 7. pag. 28. (b) Cap. 4. pag. 332. (c) Ex Lapid. in extera facie Domus Pontif. Arcis Gandulph. (d) Lib. 9. Æneid. in princip. (e) Lib. 1. cap. 5. pag. m. 38.

mas illas regiones ubique experimur, quibus vicini Lacus: Nihilominus hoc ipsum, ne quid ultra requiratur, rationibus, & experimentis probandum suscipio.

Pomptini cœli inclementia florentibus etiam Romanorum opibus ostenditur.

XXIII. Et sane prisco eo tempore, quos res Romanæ florebant, & Latium ut cum maxime a frequenti populo colebatur, eo, inquam, tempore, quo Ostia, Portus, quas modo veriti infestum cœlum immane aversamur, suo erant in pretio; adhuc tamen ora maritima, ea parte, qua ab Antio usque ad Tarracinam porrigebatur, una cum conterminis locis, invidia laborabat damnati aeris (*a*) Strabo (ut de Silio Italico taceam, Pomptinum campum pestiferum appellante) celeberrimus ille Geographus, qui scripsit, regnante Tiberio, de eo regionis statu sic loquitur: *Omne Latium felix est, & omnium rerum ferax, exceptis locis, quæ palustria sunt, atque morbosa, qualis est Ardeatinus ager, inter Antium, & Lavinium, usque ad Pometiam, & Setini agri quædam, & circa Tarracinam, & Circæum*: His verbis rem, & rei causam complectitur clarissimus Auctor, cum ait, *Loca quæ palustria sunt*: Eoque magis id notatu dignum est, quod Strabo scribebat eo tempore, quo Julius Cæsar, & Augustus Pomptinas Paludes non ita pridem exiccari jusserant, & curaverant. Per hæc eadem Augusti tempora (*b*) Vitruvius summus Philosophus, & Architectorum facile Princeps, & Magister non alia de causa eas spectavit, ut immanes hiatus, & promptuaria pravarum exhalationum, nisi quia: *Non habent exitus profluentes, neque per flumina, neque per fossas; sed, stando, putrescunt, & humores graves, & pestilentes in iis locis emittunt*. Nos autem in eo agimus seculo, in quo enormiter auctæ sunt paludes, & eousque excreverunt, ut celeberrimæ quondam Urbes, primum innatantibus aquis obrutæ, dein longa oblivione sepultæ, vix ac ne vix quidem nomen servaverint posteris memorandum. Si igitur eæ palustres, & resides aquæ, quamvis intra angustiores ripas receptæ concluderentur; adhuc tamen noxiis halitibus erant infames; ubi nostra ætate, alvei minus patientes, largius, & latius excurrunt, & desident, cui verisimile fiet correcta esse vitia, quæ aucta esse oportet? Quis sibi persuadeat puriorem esse aerem, & ab effluviis magis expeditum, ubi finitimi campi majore copia aquarum ab Astura affluentium obruuntur, nec minus exitialibus ventis infestantur? Aliud addam, quod apud Philosophum valeat plurimum; nimirum alto limo palustrium aquarum, quas Ager stagnantes fovet, a proximo quodam sulphurato fonte, novas aquas, quæ a putore nomen habent, & vulgo dicuntur: *Acqua puzza*, se se inserere, & immiscere, easque maxima sui parte, una cum Ufente, influere in Paludes, ibique perire.

Paludes in Latio nostra ætate sunt auctæ, & ideo insalubriores.

Eadem inclementia medicis observationibus ulterius confirmatur.

XXIV. Rationem sequitur, & excipit experientia, qua monemur, exeunte Julio usque ad Mensem Octobris, eo recurrere morbos anniversarios, eosque malignos. Quod si in plerisque Indigenarum observare liceat, & deprehendere vultus non illiberales, & coloris utut non invenusti, non statim aliquid certi de aeris salubritate concludi potest: id enim facile tribuas, quod suo illi climati, & cœlo assueverint. Nimium profecto ne crede colori, nam auctore (*c*) Plinio: *Salubritas loci non semper Incolarum colore detegitur*, mox subdit: *nihil autem salutare est, nisi quod toto anno salubre*: Nec constans, nec perennis est sub eo cœlo corporum habitus: quin enim sobrius Roma mense Augusto, aut septembri Setiam, aut Privernum concederet rusticaturus, ibique securus ageret? merito igitur fateri cogimur Pomptinam regionem in earum censum esse rejiciendam, quas insalubris aer infamat. Hinc vitio ejus cœli adeo vehemens pestis corripuit Volscos (id nomen quondam huic populo) ut nulla gens, aut ætas, quod meminerint homines, acriorem passa, non sine comploratione prodatur a (*d*) Dionysio: tot enim millia hominum absumpta sunt, ut vix decima pars miseræ ejus gentis superaverit: *Tanta*, inquit, *repente Volscos invasit pestilentia, quanta nusquam, nec apud Græcos, neque Barbaros fuisse narratur; nulli parcens ætati, nulli conditioni, nulli sexui sive in debiles, sive in validos incideret; cujus cladis magnitudo satis liquere potest ex nobili ejus gentis Urbe Velitra, quæ magna prius, & populosa, sic tum exhausta fuit, ut decima tantum Incolarum pars reliqua permanserit, cæteris omnibus extinctis*.

Incolarum color non est certum salubritatis indicium.

Immanissima pestis Volscis a Paludibus Pomptinis illata.

XXV. Sed quorsum in re tam obvia, & perspicua vos conficio EE. PP. cum sufficiat testem producere P. Athanasium (*e*) Kircherum, qui de exhauriendis Pomptinis paludibus rogatus sententiam, hæc habet: *Anno 1650. quinta Novembris Setiam me contuli, omnem paludum rationem excepi, Usentem ligno divagatus, litorum, fluminis, fossarum & paludosi campi conditionem summo studio consideravi*: Re dein non minus operose, quam accurate perpensa sentit, abjiciendos non esse animos, perinde quasi res deplorata foret; posse genti illi provideri, eademque via prospici Romano cœlo. Ad præsentem rem nostram aptior est locus, quam qui possit a me præteriri, aut mutilus, & mancus adduci: (*f*) *Accedit ex peracta cultura maximi sane momenti emolumentum; & est bonitas aeris culturam consequens. Cum enim regio continuis palustrium, mortuarumque aquarum noxiis exhalationibus non vicina tantum loca, sed etiam ipsam Urbem nocivæ qualitatis impressione infestet; fiet quoque ut sublata causa, tollatur effectus, idest contingat, ut simul ac terra putridis exuta humiditatibus, sicciorem temperiem nacta fuerit, aer quoque salubriorem constitutionem, ut sortiatur, necesse est. Et quidem* (hæc dignissima sunt, quæ observentur) *sancte affirmare ausim, aeris tam perniciosi Urbi dominantis (præsertim vento Syrophœnice, quem vulgo scirocco vocant, flante) aliam causam non esse, nisi putridas exhalationes; quæ a dicto vento Romam delatæ, ibidem eos effectus causant, quos non infirmi tantum, sed & sanioris etiam constitutionis homines non sine incommodo, & molestia experiuntur*. Eandem P. Kircheri de Pomptinis paludibus opinionem attulit Jo: Baptista Donius (*g*) cum insa-

Athanasii Kircheri suffragio Paludum Pomptinarum insalubritas confirmatur.

(*a*) Lib. 5. Geograph. (*b*) Lib. 1. suæ Architect. cap. 4. circa finem. (*c*) N. H. lib. 18. cap. 5. (*d*) Antiq. Rom. lib. 7. (*e*) Lib. 4. cap. 3. pag. 352. (*f*) Loc. cit. cap. 5. pag. 263. (*g*) Lib. de rest. salub. Agri Rom. pag. 75. & 86.

infames illas, & morbosa finitima loca vocitaverit.

XXVI. Nisi meus me fallit animus in re omnibus obvia, & testata forte nimis multa, non sine laboris, & operæ dispendio: si quid tamen in superioribus ingrata prolixitate peccavit oratio, brevitate pensabit, ubi ex principiis statutis & expeditis concludet, abstinendum esse a totius sylvæ succisione.

Sylvæ universæ succisio improbatur ex ejusdem situ.

XXVII. D. Casolius egregius horum operum Magister ejus Nemoris conspectum ita exhibuit in tabula; Illustrissimus vero D. Chrispoltus ex ordine, & per partes retulit omnia, & singula explicavit, ut res non narrari, sed ob oculos poni videretur; putaremque, me agere, & reipsa versari in sylva, mihi alioquin nunquam conspecta. Latissimus est ejus campi modus, quem nemus occupat; ita ut ad millena & millena jugera porrigatur, quæ in viginti sex portiones commoda partitione distribuuntur. Aliqua sui frontis parte, eaque ad Euronotum respicit paludes Pomptinas, quæ jam tum, cum res Romana stabat, ob insalubre cœlum infames erant: a Meridiana regione spectat mare, & finitimos habet nonnullos Lacus segnes, exigui fundi, & lenti motus: qua sol occidit, spectat *Foce verde* Antium, Neptunium, Concam, & Castrum Romanum: & tandem ad Boream Cisternam, Velitram, aliaque Oppida, & pagos, qui vergunt ad Septentrionem. Si ita res est, ut est profecto; non ausim certe totius sylvæ excisioni assentiri; imo justissimus, & qui multa minatur, metus adeo non assentiri permittit, ut cogat altum reclamare. Si enim occursu, & interjectu sylvarum, ut supra abunde probatum est, ab insalubribus ventis, & stagnantibus aquis opportune præmuniuntur ea quoque loca, quæ collibus insident, qui fieri potest, ut autor sim excidendæ sylvæ, quæ cohibet, & intercipit exhalationes, & effluvia; proindeque potis est juvare quam maxime Pomptinas regiones, utpote quæ objecto nemore, etiam demissiore, contra ventos Euro-notos & Austros proteguntur?

Deinde etiam ob fœtidas & metallicas aquas.

XXVIII. Ut modum teneam, nimius non ero in urgendo argumento, quod cæteroqui maximi esset ponderis apud æquos, & industrios rerum æstimatores, quibus cordi, & amori sit veritas. Ex multorum fide rescivimus in abdito sylvæ recessu, non procul ab eo tractu, qui dicitur *Foce verde* desidere lacunam aquæ metallicæ, & subobscuræ, atque adeo fœtidæ, cui procul dubio sua subest matrix, emissura jugiter, & confertim, quaquaversum, pro varia ventorum statione, & directione, luridos halitus, ni a circumstante nemore prohibeatur. Et quia, ubi duæ sunt fodinæ, esto ad plura milliaria distent, proclive est, & æquum suspicari, eas occulta veluti vena consentire, & in eo, quod interest, spatio utriusque fossilis conditiones, & qualitates convenire; ne sylva Cisternæ, & Serminetæ quantaquanta est excidatur, illud redit argumentum, multum subesse periculi, si medium illud spatium denudetur arboribus, propterea quod ubi dein excipiet liberum solem, & aperto fruetur aere, facile efflabit ingentem copiam exhalationum iis locis noxæ futuram, quo a ventis in ortu suo, vel progressu abripietur.

Paludes lacusque præterea prohibent ne tota sylva excidatur.

XXIX. Infelix deinde vicinia paludum, & trium lacuum; nec non crebræ fluminis alluviones nos hic commode monent, vel citra Principes, & Cardinales ventos, subnasci genti illi suos quosdam alios familiares, qui dicuntur Regionarii, ut notavit magnus (*a*) Hippocrates, ubi de ventorum causis disserens, ait: *Necesse est omnes ventos spirare a fluminibus, ac stagnis, terraque humecta*. Quocirca Philosophi omnes, cum de ventorum natura, & origine disputant, producunt exemplum Æolipilæ, in qua subiti, iique violenti excitantur, & cientur venti, ubi æneus globus leni igni admovetur, & incalescere, & extendi incipiunt partes aquæ, quas continebat. Hujuscemodi familiares venti, quos amnes creant, & palustris aqua, secum efferunt ingentem copiam noxiarum particularum, quæ nisi ab hoc vastissimo Nemore irretirentur & attinerentur, huc atque illuc, nullo coercitæ obstaculo, liberius divagantes, facile vicinas Urbes & Pagos invaderent; præcipue si dum in sua metantur regione, alium Principem ventum (quod non raro usu venit) Euro-notum, Austrum, aut Libycum haberent stipatorem; quoniam tum vehementiore impetu commoti, & impulsi longius, & altius morbida effluvia propellerent.

Ventorum quoque indoles vetat, quo minus tota sylva succidatur.

XXX. Nec novum, aut insolens videri poterit illi, qui in naturali historia versatus sit, & norit ingenium ventorum, cuique vento, pro varia locorum conditione, certas inesse noxias, aut salubres qualitates. Hujus doctrinæ specimen proferre studui in (*b*) opere, quod inscripsi: *De nativis, deque adventitiis Romani cœli qualitatibus*. Inde fit in Palæstina anxiis votis Austrum, certo profuturum, expeti, & advocari, unde illud (*c*) Canticorum: *Veni Auster, perfla hortum meum:* præterit enim arentes, innoxias, & salubres terras, ideoque secretus ab omni inquinamento appellit in Palæstinam. Contra vero in Agro Romano imbutus marino sale, & noxiæ ejus oræ, nec non paludum exhalationibus abundans, multo infestior evadit; ita ut sæpenumero graves inducat morbos, & fœda quandoque lue inficiat corpora: quod animadvertunt nostrates Scriptores, & suadent perspicue rationes Chymico-mechanicæ, quas in hanc rem accurate pro suo more refert, & expedit præclarissimus Boyle in suo Tractatu: *de natura determinata effluviorum*.

Eadem veritas ex adaucto indigenarum numero amplius illustratur.

XXXI. Rem hic silere non possum, cui alius quisquam forte minus attendisset. Illustrissimus D. Chrispoltus datum hoc sibi negotium præclare, ut cætera, curaturus, de censendis indigenarum capitibus cogitavit, eorumque numerum deprehendit decem ab hinc annis auctum potius, quam imminutum. Hoc statuto, sic necto argumentum. Ex adaucto indigenarum numero evidens fit, plures ibi locorum per annum nasci, quam denasci soleant: hujus autem rei quotquot hic sumus non aliam certe causam invenerimus, quam quod intra decennium salubrior facta sit cœli temperies: ad hunc autem effectum duas

(*a*) Lib. 2. de Diæt. n. 2. & 4. (*b*) Part. 1. c. 3. (*c*) Cant. 4. v. 16.

duas causas conspirasse intelligimus; nimirum quod nuper curatæ sint Pomptinæ paludes, ac proinde imminuta fuerit malorum origo; secundo, in incædua sylva, dum ex arboribus, aliæ subinde nascuntur, aliæ augescunt, & novis luxuriant ramis, firmiorem contra exhalationum noxas habemus aggerem: eodem autem recidit, sive mali causas tollas, & imminuas; sive malo novum obicem opponas: quod autem in eo tractu læta satis sint omnia, res est profecto nova, & mira in regione, quæ non admodum ab aeris salubritate commendatur. Quorsum igitur miseræ genti tantum bonum invidemus, male auspicato conniventes illius sylvæ excisioni, in qua ad tuendam, & augendam valetudinem præsidium constitutum est maximum.

Non permittenda potius sylvæ concisio, ne publica incolarum salus in discrimen adducatur.

XXXII. Ad exitum primæ partis properat oratio, & Ego injurius forem Principi viro, nisi persuasum haberem, nihil apud eum valere studia privati commodi, ubi cum publica utilitate componitur. Aperte ille testatur, non sine spectato generositatis exemplo, eum se esse, qui vel gravissimis suis rationibus hanc potiorem semper haberi velit. Religioni ducerem, vel in dubium id revocare: singulare enim est, & præclarum hujus clarissimæ Familiæ decus, quod pro salute publica opes lubens impenderit, imo & sanguinem profuderit. Sed quid moror publicam salutem? res hic potissimum agitur Cisternæ, aliorumque oppidorum, quæ ejus subdita ditioni omnium prima miserandum in modum darent pœnas, hanc excisionem certo consequuturas. Præterquamquod summus dolor, & sera pœnitentia nihilum profutura subiret animum generosissimi viri, si quid lævi accideret: referens enim cogitationes ad instituta majorum, perspiceret, quam misere illi cesserit ab eorum decretis recessisse, passus subverti Sylvam, quam intactam multis jam retro ætatibus a Proavis acceptam, intactam pariter transmitti volebant ad Posteros, rati se maximam gratiam inituros apud suos, & apud vicinos qui præsens in ea habebant suæ incolumitatis præsidium.

Occurritur objectis, & explicatur ratio, qua interdum noxam non conferat excisio Sylvarum.

XXXIII. Interim susceptum munus eam mihi imposuit necessitatem ut a reprehensione vindicem, quæ hactenus statuta sunt. Dixerit aliquis stare Thesim, labare Hypothesim; fatebitur forte utilitatem, quæ universim redit ex occursu, vel interjectu Sylvarum inter Urbes, & Loca palustria; addet tamen rationem, & experientiam vetare, id semper credi necessarium: quoniam multæ regiones sunt Paludibus finitimæ, & appositæ, ceu Venetiæ, ad tuendam aeris salubritatem nihil egentes Sylvarum, quas etiam quandoque profuit excidisse, ut accidit Ferrariæ. Fieri igitur potest, ut Campi Pomptini in eorum censu sint, qui Sylvis minime indigent; & conjecturam in re, de qua agitur, confirmat succisio cujusdam nemoris prope Cisternam, quæ multum juvit ejus cœli temperiem.

XXXIV. Primæ objectionis parti pro me respondet prælaudatus (a) Ceredus Physicus, & Architectus, quem de arte exiccandarum Paludum disserentem, ut optima producam fide, ita sua lingua loquentem induco: *Non sarebe se non da temere, che l' umidità delle paludi, riscaldata, e non dissipata da' raggi del Sole, cagionasse putrefazione nell' aere, e fosse origine a' vicini abitatori di qualche infermità universale, e pericolosa, in quei luoghi specialmente, che non sono esposti a' venti Settentrionali: perciocchè in quelli, a i quali quei signoreggiano, l' umidità dell' aria si consuma, e non vi può seguire danno di considerazione: come ben si legge appresso di Strabone autore gravissimo di Alessandria maggiore in Egitto, e di Ravenna in Italia, con le quali si può anche annoverare Venezia,* (addo Ferrariam) *perciocchè con tutto che sieno edificate in mezzo alle paludi, e di ragione dovessero essere sottoposte a malattie pericolosissime, si preservano nondimeno* (Hæc notatu digna sunt) *con l' ajuto de' venti freddi, e secchi boreali, che sovente soffiano in quelle regioni.*

Sylvæ ad Septentriones consitæ, quum salubrem ventum intercludant excidendæ.

XXXV. Ubi igitur Septentrionales venti per Paludes libere exspatiantur, nihil Sylvarum egemus; immo quoties a plaga Boreali succrevissent excidendæ forent, alioquin nocituræ, ut de maximo Ravennate Pineto differit idem Ceredus. Quare mirari non subeat, impune tum in Germania, tum in Anglia ingentes, & propemodum immensas Sylvas everti; quoniam ibi locorum aut nullæ stagnant Paludes, aut iis summis, & totis viribus incumbunt venti Hyperborei. Perperam igitur inde ducuntur exempla, ad valles, camposque palustres, qui perpetuo montium jugo, opposito veluti aggere, & vallo, aditu prohibens Aquilones: contra vero qua amplissimum habent ad mare prospectum, Austrinis ventis libere, lateque patent. Tales autem procul dubio sunt Pomptinæ Paludes: Næ igitur imperitum eum esse oportet, & in natura Climatum parum versatum, qui nesciat, quantum saluti conferant Sylvæ oppositæ ventis Euro-notis, & Meridianis, quos maxime exitiales experimur. Quid? quod etiam ubi libere cientur, & perflant venti, si quando æstivo tempore ponant, aquæ palustres, destitutæ motore, subsistunt; & effluvia intermortua, nec dissipata facile inducunt morbos, eosque gravissimos, ut de lue epidemica apud Lugdunum Batavorum consultissime docet Magnus ille Medicus Franciscus de le Boe (b) Sylvius.

Cur ad salubritatem aliquando conferat Sylvas excidere.

XXXVI. Inter rationes, quibus fieri potest, ut proficiat aer, hanc quoque propositam lego a P. Zacchia (c) in *QQ. de aere, Locis, & Aquis,* si nimirum excidantur Sylvæ, *quæ salubrium Ventorum incursum prohibeant.* His, citra dubium accenseas eam, quæ apud Cisternam eversa est, quæve in secunda parte objectionis producebatur in exemplum: vergebat siquidem ad Occidentem, & Boream, ita ut ea sublata, amoto velut obice, duobus salutaribus ventis tutissima strata sit via. Atque illud sibi vult P. Zacchias, cæterique qui Zacchiæ consentiunt Auctores. Res profecto isthæc adeo aperta est, ut cum nuper de subjiciendo licitationi eo nemore ageretur, D. Casolius harum rerum mire peritus, & D. Capuccinius Doctissimus Romanus Jureconsultus percontanti mihi, num Excellentiss. Dux potesta-

(a) Loc. sup. cit. (b) Append. Tractat. x. per totum. (c) Quæst. Med. leg. lib. 5. tit. 4. quæst. 1. n. 5. pag. m. 342.

testatem fecisset excidendarum earum portionum, quæ in Tabula Hylographica exhibentur nu. XVII. XXII. XXIII. & XXIV. quæ Cisternam ab Euronotis, cæterisque ad Austrum ventis tutantur, seorsim scite responderint, Excellentissimum Ducem eas portiones stare jussurum, ne quid suæ ditionis oppida periculum subeant. Tum ego regessi, & iterum regero: Si Dux optimus, pro ea, qua suos complectitur charitate, id officii eis præstat, ut sartas tectas velit portiones, queis excisis, nonnihil subirent periculi; nonne majorem, & in omnes effusam decet esse charitatem SUMMI PONTIFICIS, qui publicæ salutis Vindex, & Custos supremus, suæ credit esse pietatis vetare reliquarum portionum excisionem, quo non uni tantum genti, sed etiam cæteris, qui proximi sub ejus sunt potestate cautum sit, & bene prospectum?

XXXVII. Haud inficias iverim, expedire quandoque, quo aer circum domos tenuior, ac purior fiat, recidi Pomaria, dumeta, ipsasque Sylvas, quocunque spectent, ubi in proxima nimium vicinia consitæ nimis humectant aera aut hunc ventis agitari, solisque radiis penetrari prohibeant. Hinc idem P. Zacchias meditatus *quæ proximum aerem labefactant*, nominatim profert *Pomaria, ubi frequentia sint*, & subdit: *præterquam quod arbores ipsæ, & solis illustrationem, & ventorum perflatum impedire facile possunt*: Nec plane illi refragarer, qui aliquam Sylvam recideret, dummodo optimo frueretur cœlo, eaque esset Sylva, quæ liberum, & amœnum in porrectissimos campos prospectum impediret. Eam ob rem (*a*) Cicero auctor fuit Trebatio excidendi cujusdam Luci: *quem si excideris*, inquit, *multum prospexeris* (quia Villa Trebatii posita erat) *salubri amœnoque loco*. At istud hic non agitur: est enim nobis cum Pomptinis Paludibus triste negotium.

Refellitur argumentum ductum ab eo, quod in densarum Sylvarum recessu venti silere videantur.

XXXVIII. Posset quis iterum opponere in interiore Sylvarum recessu silere ventos, qui in fronte strepunt concitatissimi; proindeque non posse ibi excerni insalubres aeris particulas, si quæ a ventis collectæ forent. Ajunt vulgo, aerem illo non ingredi, unde exire vetatur: si igitur intima Sylvarum ventis subducta sunt, qui fieri poterit, ut ibi dimittat olidus aer inquinamenta, quibus sordere creditur, quo bene dilutus & defæcatus possit inde ad proxima loca diffluere, & commigrare?

XXXIX. Hoc argumentum, si quid scio, usque adeo causæ nostræ non obstat, nec officit, ut e diverso ad eam confirmandam, & illustrandam valeat quamplurimum. Non is est aer, ut rude vulgus credit, qui ea loca subire non possit, in quibus viam non reperit, qua evadat: norunt siquidem meliora edocti hac in parte aerem non convenire cum aqua, quæ, ut loqui amant, incompressibilis est naturæ: ea illi vis inest, qua modo explicari potest, & expandi, modo ad instar mollium plumarum, aut gossipii comprimi, & complicari; quo fit, ut in minimum spatium cogi possit arctius complicatus; & si a validiore impetu trudatur, induci possit in alicujus corporis cavitatem, quamvis non extrudatur

Aeris natura quæ sit Quomodo Sylvæ ventorum inquinamenta excipiant ac detineant.

prægressus aer, qui totam eam cavitatem implere putabatur. Necesse igitur non est, ut aer, quod passim a vulgo creditur, locum aliquem subiturus habeat, quo sibi viam paret ad exitum. Ista tamen non moror: sumere tantum est animus ea parte argumentum, ne elabatur, qua apertissimum continet paralogismum, ejusque auctores interrogando compellare. Dicunt in interiore Sylvarum recessu silere ventos, qui in fronte strepunt concitatissimi, & inde colligunt Sylvarum opera excerni non posse aeris sordes, si quæ a ventis collectæ forent. Papæ, quæ consecutio! si in interiore recessu Sylvarum remittit omnis ventorum impetus, & nullo motu concitus aer quiescit; quæro cui referre acceptum oporteat altum illud Silentium, & pacatam quietem? Sylvæ, respondebunt, & recte. En igitur ipsis fatentibus Adversariis, allidentem ad arbores ventorum impetum, ab arboribus sustineri, & frangi. Mox subdo: Nonne verisimile admodum est, & dignissimum quod credatur, inter ramos, & frondes arborum intercipi, & coerceri inquinatas aeris particulas, si venti ipsi, qui eas sordes collegerant, & circumferebant, ad Sylvam allisi franguntur, & subsistunt? Nemo morosi adeo erit ingenii, qui difficulter sibi persuaderi patiatur, rem, quæ existit maxime, & apparet facillime; nedum enim recentiores nostri observarunt cortices, & frondes Arborum obversas Austro brevi tabescere, exedi, & emaciari; verum (*b*) Plinius ipse advertit *in meridiem spectantium folia semper ante decidere*. Unicuique igitur persuasum esse reor, in Sylvis remittere ventorum impetum, & elui infectas sordes aeris, quo leni motu, tenui, & puro halitu ad vicina loca excurrat. Neque enim fingere debemus primam Sylvarum frontem ad instar solidi parietis, qui ventos inhibeat, & submoveat. Appositum exemplum capiamus ab aquis: aer tenuitate ac fluxu aquam superat: Quæ igitur vetare non possunt aquæ cursum, remorari neutiquam possunt fluxum aeris: quis autem unquam vidit inter ramos, frondes, & truncos vel densissimi nemoris hærentem aquam sive deciderit largus imber, sive fluviis exundaverit? elabitur utique, & diffluit, & quid simile prorsus par est credere in aere, qui per anfractus, & septa Sylvarum quodam veluti qualo percolatus, exuit infecta effluvia, & inde molli flamine, ac tenui motu præterfluit, ea ferme ratione, qua si valli, junci, calami amnem intercipiant, qui turbidus, & lutulentus decurrit; sese ille evolvit, & eluctatur; & desidente limo, fluit inde dilapsus, purus, & perspicuus.

Idem explicatur aquæ exemplo.

XL. Obtendent alii necessitatem Sylvæ, de qua versatur quæstio, immodice urgeri, quoniam etsi latissimi sit ambitus, consita tamen est in planitie ferme horizontali: Loca vero habitata, quibus mox ab excisione dira timemus, usque adeo edita sunt, ut supra Sylvas multum emineant, quapropter pervia sunt ventis, quantumvis Sylvam objeceris, quæ utpote demissior ventorum excursum, & dominatum prohibere non potest.

Refutatur exceptio, quod Sylva Cisternæ in planitie posita sit oppida vero in locis editioribus.

XLI. Hanc difficultatem abunde satis in superioribus Paragraphis expedivimus, ubi demon-

[*a*] Lib. 7. Epist. Famil. 21. [*b*] N. H. lib. 17. cap. 4. in principio.

monstravimus ab Austrinis ventis, eorumque stipatoribus ab imo in altum efferri, & urgeri effluvia. Nemora item Lacubus adposita, aut proxima Paludibus, aut Campis, qui crebris alluvionibus obruuntur, excipere maximam partem earum exhalationum, quæ alioquin longum iter emetirentur, & ad summa quoque montium juga evaderent. Sed ne semper eodem revolvamur; si largiri vellemus edita, & præcelsa loca contra noxios ventorum flatus a subditis Sylvis protegi non posse: nonne in eo tractu alia sunt loca, quæ vel ad libellam Sylvarum posita sunt, aut modico assurgunt tumulo? Conca, Neptunium, Castrum Romanum, Ostia nonne sunt in eodem Campi æquore? Nonne qua parte spectant Pomptinas Paludes Libophœnicem excipiunt? Si æquo jure citra personarum respectum agere velimus, his quoque suas servare oportet intactas Sylvæ portiones, non secus ac quatuor illas servare placuit Cisternæ, de quibus supra meminimus. Quis demum ignorat Lavinium, Velitras, aliaque in proximo loca habere subjectas valles, ad quas non rari confluunt Coloni? Ne omnia nostris commodis metiri velle arguamur, hos quoque nobis commendatos esse decet, ut incolumes esse velimus. Potissimum enim, vitæ sustinendæ alimentum, scilicet aera longe deteriorem exciperent, siquis ad meridianam plagam latissimam aperiet viam, qua Auster, & Libycus irruant, & late bacchentur. Nec sibi eadem post excisam Sylvam polliceantur, qui edita colunt loca, quia palustres halitus, & effluvia, quæ modo inter septa arborum coercentur, tunc, nacta liberum aera, hac illac diffluerent, & longe, altumque agerentur a ventis. Parcendum igitur est Sylvis, quo tum demissis, tum editis locis prospiciamus.

Oppida Cisternæ Sylvæ objecta in planitie ferme orizontali sita sunt.

XLII. Pergat quis dicere inanem esse formidinem, quam aut concipimus, aut incutimus. Lacus supra memoratos ejus generis esse, qui potius aquam marinam, quam palustrem contineant: quare uti a nostro mari, cui Terram Deus objecit, quodve vastissimum Lacum apposite dixeris, nihil metuimus; ita quoque nisi vel panicos casus timere velimus, non est quod tantopere caveamus a Lacubus, qui cæteroquin, ut ferunt, pisces optimos, & exquisiti saporis educant.

Rejicitur responsum, quod Pomptinæ marinam aquam continere videantur.

XLIII. Libens concedo salsuginosos esse Lacus supra memoratos; sed dari mihi item volo dulces aquas excipere e multis rivis, qui in eos sese Lacus evolvent. Sit, aut esse ponamus Mediterraneum ad instar salsi Lacus; sed addamus amplissimum, profundissimum, & æstuosum esse alveum hujus Lacus, cui inepte componas nostros hos lacusculos, qui juvari subinde egent nova aquarum vi e mari derivata, & deducta. Quare, si rectam instituere velimus comparationem, vix cum Ostiensi stagno, aut Fregenensi instituemus, quæ quam insalubria sint æstivo potissimum, atque autumnali tempore, non est qui ignoret. Præterea illud omittendum non erat salsas maris aquas, si lenti sint motus, & dulcibus immisceantur, *dulcium corruptionem adaugere*, ut ad rem propositam exemplo quodam Leidensi nos pulchre monet supra laudatus de le (a) Boe Sylvius: neque enim ab aqua salsum sal fixum, quod vocant, avolat, tenuiores tantum, & dulciores aquæ particulæ in vapores exhalant, & sublime feruntur. Non eorum igitur modo Lacuum, sed Ostiensis etiam & Fregenensis stagni, rara esto, & explorata insalubritas, etsi exquisitissimi alioquin saporis pisces progignant.

Aquæ salsæ lente motæ dulcium corruptionem augent.

XLIV. Posset quis demum reponere tractum, quem Nemora Cisternæ, &Serminetæ occupant, e duplici latere probe tectum esse, & munitum, qua nimirum respicit mare, nemore Tarracinensi contra Euronotum; & Conchensi contra Favonium, & Africum; quare nihil timendum ab excisione Sylvarum Cisternæ, & Serminetæ, quoniam iis excisis adhuc a duplici latere obices habemus, quos exitialibus ventis opponamus.

Convellitur eorum opinio, qui tractum a Sylva occupatum a duplici latere munitum jactant.

XLV. At vero quæ foret utilitas, si e lateribus probe munitam, a fronte dein rupto veluti aggere Urbem, qua late patet, hosti aperiremus? res nostra mutato nomine narratur, si ad unum omnes ejus nemoris arbores cædantur, quæ per multa passuum millia Austrum, & Libycum excipiunt, suoque objectu eorum impetus sustinent, & repellunt. Nolim denique hic ego importunas preces ominari, quibus hoc exemplo ducti sanctissimum Principem rogabunt circumjectarum ad latera Sylvarum possessores, ut sibi quoque tandem eadem fiat potestas. Hoc, inquam, mihi volenti transmittitur; persequi enim legalia, politica, & œconomica illis relinquo, quibus curæ est Apostolicæ Sedis jura tueri.

XLVI. Hactenus pro virili rei publicæ consultum est: vellem modo, si quid possum, rem quoque Excellentissimi Ducis promovere; mihi enim felicitati duco, & honori, privatæ quidem, sed præclarissimæ Familiæ commodis cum dignitate studere. Censeo igitur, quod erat secundum consultationis caput, tuto permitti posse excisionem aliquarum hujus Sylvæ portionum. Ubi autem locorum, aut quantum excidi possit, vel debeat, aptius quam ego possim, referent Vobis Eminentissimi PP. Corradinus, & Grimaldus; Illustrissimus Præsul Chrispoltus, & DD. Archiatri Protomedicus, & Gatuccius, qui Sylvam accurate lustratam peragrarunt. Ne meo tamen muneri desim, partes aliquas hujus Nemoris tuto excidi posse fidenter assero triplici de causa.

Sylva Cisternæ tuto per partes succidi potest, & quæ in hac succisione servanda sint.

Primo. Quia in immensum propemodum spatium longe lateque diffunditur, eaque frequentium arborum vis succrevit, ut etiam vicinos campos invaserint, qui olim non sylvescebant.

Secundo. Terra, in qua consitum est, siccitate laborare perhibetur.

Tertio. A lateribus alii sunt saltus, qui hanc Sylvam a noxiis ventorum flatibus tuentur.

XLVII. Ne quid tamen omittam, hujus negotii Curatoribus suas leges sanciendas esse reor.

Primo. Arborum series minimum lata duo passuum millia, quæ a superiore Nemoris parte ad

(a) Num. 145.

ad orientem solem attingens Lacum ad meridiem in occidentem ad instar falcis porrigatur, intacta relinquenda est. Latam hanc sylvestrem falcem servandam esse duco, ut regio, quæ alioquin noxiis seu ventis, seu aquarum stagnantium exhalationibus pateret, hoc veluti obice opposito protegatur.

Secundo. Qua flat Boreas, eo loci, quo Cisternam, & Velitras ab Austro, & Libyco tegit Sylva, ne cædatur.

XLVIII. Ita fiet, ut halitus, qui a nudo jam arboribus solo effluerent, ibi subsistant intercepti.

Tertio. Intima tantum Nemoris, eaque minime palustria excidi permittantur, nec unquam res isthæc arbitrio Conductorum relinquatur.

XLIX. Illis in singulos annos partirer excisionem, minoresque arbores eousque sinerem crescere, quoad in earum locum, & vices succedere possent, quæ cæsæ fuerint. Iterum autem submonere cogor, quoniam rei caput est, magni interesse, ut ea arborum series, de qua primo loco scitum est, religiosissime servetur, quo magis magisque nobis ab exitialibus ventis, & palustribus exhalationibus cautum sit.

De nat. & adv. Rom. cœli qualitat.

L. Hac ratione consultum esse poterit, ut credo, præstantissimæ Cajetanorum Familiæ, citra ullum publicæ salutis periculum. At si mei oblitus & experimentorum vi, & rationum pondere nihilo magis commotus SUMMO PONTIFICI suaserim, ut ad excisionem totius Sylvæ conniveat, quid de me fiet? Persequente prodite veritatis conscientia, in omnem vitam magnopere dolerem; nec impune mihi esse deberet, quod optimo Principi iniqua suggesserim. Æquo mecum jure profecto agerent, qui prævaricationis postulatum ad expiandam improbi consilii culpam, tum, cum maxime æstivo tempore ingruunt morbi, & excisionem vis infecti cœli foret consecuta, me in Volscos, & Pomptinam plagam relegarent: non secus ac cum eo Medico actum fuit, quem, cum omnes in nupera Romana pestilentia securos agere juberet, suo ipsius consilio damnatum, (a) *Visum est e Republica comprehendi, & in Lœmocomium inferri*. Sua hinc stetit veritas veteri illi Græco adagio, quod interprete (b) Varrone sic habet: *Malum consilium Consultori pessimum*.

Confutatio rationum, quæ ab Excellentissimi Ducis CAJETANI Defensoribus adversus superiorem dissertationem allatæ sunt; novumque

CONSILIUM JO: MARIÆ LANCISII

DE CISTERNÆ AC SERMINETÆ SYLVARUM EXCISIONE

In Sacro Conventu apud Eminentissimum Cardinalem Camerarium V. Kal. Decembris anno 1714. ab Auctore pronunciatum.

EMINENTISSIMI PATRES.



EX iis, quæ hactenus in commentario, quem Vos, EMINENTISSIMI PATRES, quique adestis in consilio, Illustrissimi Præsules, mandante SUMMO PONTIFICE, ad examen revocastis, evidentissime, ni fallor, intelligi potest, Cisternæ, ac Serminetæ sylvam nullo pacto penitus excidendam esse; neque a SANCTITATE SUA Cajetano Duci ejusmodi facultatem permittendam; quippe quæ subdita sibi oppida majori studio, ac benevolentia complectatur, quam ut eas imminuta aeris salubritate in capitis discrimen velit adducere.

Respondetur objectioni petitæ ex lib. Auctoris.

I. Haud quaquam vero meorum argumentorum robur infirmatum iri existimo iis auctoritatibus, queis disertissimi Patroni sine ullo tamen rationum firmamento nobilissimi Ducis causam student enixe tueri. Quod enim, primo loco ipse ego in eo libro, quem de Nativis, & Adventitiis Romani cœli qualitatibus (c) conscripsi, Albanos Montes asserui haud mediocre nobis juvamen afferre, propterea quod Romam inter, & Pomptinas paludes interjecti Euronotos ventos intercludant: nemo non videt, me non ad nudos duntaxat montes, sed ad impositas quoque sylvas respexisse; neque latum quidem unguem ab ea sententia discedere; immo in eo potissimum laborare disputationis nostræ diligentiam, ut non alios sane quam hujuscemodi obices ex montibus nimirum, saltibusque conflatos insalubribus ventis opponeremus. Illud tantum me dixisse fateor, quod scilicet Euronotus *magnam partem* (non vero nihil aut omnino) *insalubrium exhalationum, quas ex longo Pomptinarum paludum tractu legit, ac rapit, interpositione Albanorum Montium medio quasi in itinere dimittere cogatur*.

II. E

(a) Card. Castal. loc. cit. cap. 8. §. 9. pag. 69. (b) Lib. 3. de Re Rustic. cap. 1. (c) Part. 1. cap. 3. §. 15. pag. 20.

II. E meis igitur verbis aliud nihil colligi potest, quam objectis opportune sylvis noxiorum ventorum impetus inhiberi.

[Au]ctoritate Donii abutuntur adversarii: ille [e]nim sylvas, quæ paludibus obsitæ sunt, ac cœlum inficiunt, excidendas arbitratur.

III. Multo autem minoris momenti sunt, quæ secundo loco ex Jo. Baptista Donio, nobili quidem atque erudito Viro, sed in Medicinæ studiis neutiquam exercitato, ab Adversariis in hanc rem afferuntur. Quod enim optimum factu censeat everti lucos, nostro mari proximos, satis ipse suam mentem aperuit, cum (*a*) eas sylvas excidio devovet, quæ cœlum polluere, atque inquinare possunt: quod tum plane fieri putat, *cum humili madentique solo* (sunt ejus verba) *plurima earum pars sit, necesse est passim lamas, atque hujuscemodi loca hyberno tempore effici; quæ sive penitus adultæ æstate exarescant, sive paulum siccentur, sive in hyemem usque perdurent (ut credibile est accidere in umbrosis, depressisque locis) non minus quam paludes, ac stagna, nisi quod sparsim, non confertim, halitus tetros, ac fœtentes expirant &c.* Nonne igitur Donius eos saltus cædi jubet, in quibus paludes interfusæ restagnant; ita ut computrescens ibidem aqua in profluentem elici, ac ventorum flabra e montibus incidentia palustrem humum exiccare possint? Quin etiam ejusdem scriptoris verba ex pag. 142. de sternendis sylvis ad lamas, & putida stagna tollenda, quæ in rem suam transferunt Adversarii, adeo in contrarium vertunt, ut causæ nostræ adminiculo sint. Unde me præclarissimum documentum accepisse fateor, cujus in posterum probe meminero; si quando enim auctoritatibus res erit agenda, nunquam eas perlegere integras, aut exscribere prætermittam. Quandoquidem ea ipsa Donii sententia, qua rationes nostras oppugnant ad sylvarum, lucorumque utilitatem pertinentes, propterea quod iis tanquam præstructis a natura molibus, atque aggeribus, palustrium vaporum impetus excipiatur, id ipsum, quod intendunt animo Adversarii, funditus evertit; nostræque Disputationis cornua non generatim modo, verum in peculiari quoque paludum Pomptinarum negotio egregie firmat; nedum ulla ex parte commoveat, aut labefactet. Quapropter, bona Eminentissimorum Patrum venia, ex Auctoris libro, quem mecum attuli, ipsius testimonium recitabo ad controversiam ejusmodi breviter dirimendam. Ille autem paulo superius pagina scilicet 141. de amovendis ab Ostiensi litore salinis, & longius ab Urbe, videlicet ad Pomptinas paludes extruendis, verba facit: at metuens Romano cœlo exitialium exhalationum perniciem cum earundem paludum vaporibus conjunctarum, alteram sylvam ibidem conserendam esse contendit: *Quoniam vero, inquit, ab usque eo tractu flantibus Euronotis pestilentes halitus Romam pervenire possunt, haud futili remedio, ni fallor, huic malo occurremus, si juxta easdem salinas Urbem versus procerarum arborum sylvam, maxime pinorum, obseremus: exaggerata etiam, si opus fuerit, quam altissime terra ad eam altitudinem, quæ aliquot arborum ordinibus sufficiat; ut multo efficacius ab exitialium ventorum flatibus illinc surgentibus non Latinus ager tantum, sed Roma quoque ipsa protegatur &c.* Immo vero, ut densiorem latioremque saltum ad prohibendam Roma paludarum illarum noxam apprime necessarium demonstraret, hæc verba subjecit: *Atque hanc quidem pineti consitionem secundum citeriorem paludum Pomptinarum limitem, tametsi nullæ ibi salinæ extruerentur (modo tamen reliqua opera non omittantur) utique faciendam existimarem: eaque ratione omnem fere illarum noxam cessaturam.* Videtis igitur quæ sit Donii sententia; quandoquidem Paludum Pomptinarum tractui novas prætendi sylvas oportere censet; tantum abest, ut eas, quæ tot ab hinc seculis succreverunt, impune cædi posse crediderit.

[Au]ctorum sententiæ prorsus integræ perlegendæ atque laudandæ.

Donius novam sylvam juxta Pomptinas paludes obserendam arbitratur.

Occurritur objectioni ex S. Pii V. Bulla.

IV. Sancti denique Pii V. verba in (*b*) Bulla ubi ait: *Aer nostræ almæ Urbis ex assidua agrorum cultura, sylvarum, ac nemorum extirpatione, palustriumque locorum exiccatione factus est tutior, clementior, & salubrior &c.* Ea nempe verba non seorsum singula, sed conjunctim omnia accipienda sunt, quibus intelligi datur, Romanum cœlum longe salubrius, ac clementius factum esse, ex quo terra excoli, cædi nemora, exsiccarique paludes cœpere. Haud ullus enim terræ cultus intelligi potest, nisi arefactum sit palustre solum, eversæque prius fuerint sylvæ, quæ desides aquas antea cohibebant. Atque ego ipse cum primis excidi pervelim lucos Romæ vicinos, qui aut inertium aquarum stagna continerent, aut salubres ventos eo versus intercluderent. Neque enim in hac causa sylvæ ipsæ spectandæ sunt; sed potissimum regionum situs, locorum ingenia, ventorum cursus, ac natura conjunctim veniunt consideranda, atque instituta harum omnium rerum comparatione de Sylvarum postremo utilitate vel noxa judicandum est. In hanc igitur sententiam Sanctissimi illius Pontificii Decreti verba accipienda censeo: nimirum cum excoli humus non possit, lamis ac paludibus intercisa, nisi ad siccitatem redacta fuerit; neque id consequi ullo pacto valeamus, si arbores ac virgulta, vel aquas remorentur, vel serenis, salubribusque ventis obsistant, solisque radios intercipiant; excidenda utique hæc omnia sunt arborum, ac fruticum septa, ad siccandam soli uliginem, terramque aratro subactam frugibus conserendam; quemadmodum in opere de Adventitiis Romani cœli qualitatibus demonstravi. Immo vero affirmarem (quod nonnullis procul dubio insolens insitatumque videbitur) universam Serminetæ sylvæ, quæ Pomptinis paludibus objicitur, excisionem nequaquam noxiam futuram; modo hujusmodi eversio ad paludes penitus exiccandas conferre posset. Verum quia latius olim manasse aquas incenso illic nemore, correptisque igne radicibus, subrutaque humo proximam paludem effusam in illius locum, omnia limo obduxisse comperio, cujus rei consilium, infelicemque exitum accurate persequitur Pater (*c*) Kircherus, nunquam ego adduci potero, ut sylvam illam undique patiar excidi, cum depressiorem ejus regionis partem verear, inducta eluvione, vastatum iri.

Nemoris cujusdam incendio paludes latius effusæ sunt.

V. Neque sane in ea disputatione tempus, atque

Dux ipse

(*a*) De restituend. salub. Agr. Rom. pag. 101. (*b*) Bullar. nov. tom. 2. constit. 16. §. 2 (*c*) In suo Lat. vet. & novo lib. 4. c. 3. pag. m. 255.

Cajetanus totius sylva excisioni non assentitur.

que operam frustra consumendam existimo: quando ne ipse quidem sylvarum Dominus in eam sententiam discessurus est, qui Cisternæ incolarum commodi ac salutis rationem, servata lucorum parte, ducendam putat; neque suorum oppidorum perniciem in quæstum conferendam. Id tantum in contentionem venit, quales & qua parte interlucationes fieri debeant; quæ neque aeris salubritati, neque publicis Apostolici Ærarii rationibus adversentur.

Nihil obstat quominus certis in locis, & per partes saltus cædatur.

VI. Quod ad primum quidem attinet (alterum enim non est officii mei, cum ejusmodi rei Curatoribus negotium illud incumbat) haud inficior, Cisternæ, ac Serminetæ sylvam collucari posse, atque debere; non tantum quod vastissima sit latissimeque porrecta, cum haud exigua adjacentium olim camporum, ac vicorum pars, proserpentibus quoquoversus fruticibus ac virgultis, sylvestrem naturam induerit, tum quod solum magnam partem siccum, ac duratum sit, aliique ad latera saltus adnati prioribus veluti munimento esse possint: Verum etiam propterea quod pene quotidie potestas fit ex iisdem lucis ligna cædundi ad naves, domosque ædificandas, ac nuper quidem parum abfuit, quin in Melitensium Equitum gratiam ingens arborum copia cæderetur. Quapropter nihil quidquam obstare video, quominus hoc tempore nobilissimo Duci major atque amplior facultas tribuatur; cum & priores succisiones haudquaquam male vertisse videamus. Duo tamen solerter atque accurate dispicienda supersunt: primum quidem quanta arborum vis, alterum vero, qua ratione evertenda sit.

Eas res mercatorum arbitrio minime permittenda.

VII. Interea cum memoriam respicio præteriti temporis summa cum moderatione contractum nuper cum mercatoribus hoc negotium ex tabulis ipsis intelligo, ac longe majorem in Excellentissimo Duce animi modestiam, abstinentiamque perspicio, qui nunquam privata commoda publicæ incolumitati prævertenda existimavit. Sed quoniam exteris mercatoribus securis committenda est, imperare animo meo non possum, quin modo lepidissimam, celeberrimamque securis fabulam commemorem: quæ cum olim manubrio destituta, in sylva mœrens jaceret, suamque inopiam conquereretur, vix dum sibi commodato manubrio ab arbore quadam, eam primum, a qua beneficium acceperat, ac deinde sylvam omnem funditus solo æquavit. Maximopere igitur curandum erit, ne præter spem atque opinionem nostram concessæ sibi facultatis fines egrediantur mercatores, si eorum arbitrio res permittatur.

Lepida fabula de securi sine manubrio.

Interiora Sylvæ segmenta cædantur.

VIII. Quod ad primum autem spectat, interiora Sylvæ segmenta (vulgo *quarti*) in ipso nempe meditullio impune prosterni posse videntur; modo tamen quot annis a peritis hominibus designentur, quæ prius, quæ posterius tuto cædi valeant; neque humus abradatur, excisoque a radicibus trunco convellatur; abstinendum tamen ferrum a frugiferis arboribus; atque ab iis, quæ brevi caudice ad modicam a terra altitudinem in ramos divaricantur (vulgo crucis aut coronæ instar dicuntur.) Temperandum pariter a novellis, quæ in succisarum locum subolescentes earum jacturam celeriter redintegraturæ sunt.

Quæ arbores relinquendæ.

Arborum vallum certo quodam modo positum Pomptinis paludibus objectum esse debet.

IX. Nihil autem æque necessarium duco, ac septi, seu loricæ ex arboribus lunata specie ab oriente, per meridiem ad occidentem solem productæ mentionem rursum injicere, ejusque necessitatem utilitatemque etiam atque etiam demonstrare. Et vero in novi contractus tabulis excipiuntur quidem ejusmodi arbores valli more dispositæ; sed quæ Pomptinis duntaxat paludibus, Euronotisque ventis ex adverso Neptuni, ac Lanuvii oppidorum objiciantur. At ne ullum quidem verbum de Austri, atque Africi perniciaIium pariter ventorum impetu prohibendo, qui trium lacuum, maritimæque oræ exhalationes non Velitras solum, sed ad finitima quoque circum oppida compellunt. Quapropter ad hanc etiam regionem pernecessarium judicarim munitionem oppositam relinquere, cujus latitudo duo saltem passuum millia expleat. Quæ quidem latitudo certis in locis angustior fieri poterit, ubi scilicet aliæ Sylvæ prætendantur, iisdem regionibus propugnaculo futuræ.

Dumi, fruteta, & arbusta pro vallo habenda non sunt.

X. Id vero diligenter animadvertatis, haud quidquam ad septi, munimentique rationem pertinere partem illam Sylvestrium dumorum, non ingentibus, crassioribusque arboribus consitam, veluti quercubus, ilicibus, fagis, aliisque ejus generis; sed prunis, pyris, ac juniperis, cæterisque virgultis, ac fruticibus, qui cum humiles natura sint, neque ad eam, quam causa postulat, altitudinem assurgant, nihil quidquam emolumenti afferre poterunt, neque eo pacto propositum obtinebimus.

Quomodo arbores succidendæ.

XI. Quod superest autem de collucandi ratione paucis expediam. Et quidem satius est, opinor, ac tutius designata quotannis luci segmenta succidere; neque novem post annis iterum ab interitu renatas arbores excindi velim. Porro hic admonere non est necesse, novellas præsertim, quæque brevi caudice a stirpibus eductæ in ramos effunduntur, in contractus tabulis exceptas a belluarum insidiis ac injuriis summa ope servandas, atque tuendas. Ita enim certissima spes superest futuræ sobolis sylvæque propediem, revirescentibus undique arboribus, reparandæ.

Qua & quales viæ aperiendæ quibus ad mare materia devehatur.

XII. Verum cum Excellentissimus Princeps Cajetanus recipiat se suis sumptibus a SUMMO PONTIFICE sylvæ redemptori facultatem impetraturum cæsam materiem devehendi quacunque litoris Romani regione, haud quemquam vestrum fugit, Eminentissimi Patres, eidem Mercatori potestatem fieri quotcunque voluerit vias lato quidem, ac recto tramite muniendi, fossasque, uti libitum fuerit, per saltum excavandi, quo ligna facilius ad litoris oram deportentur. Quis autem non videt iisdem itineribus Austrinis ventis aditum patefieri, qua ad mediterranea oppida pervadant? Quapropter non abs re futurum puto, si & certus viarum numerus definiatur; neque illæ recta, sed per varios anfractus ad litora producantur, haud secus atque aggeres, ac fossæ, quibus protecti urbium oppugnatores ad subruendas earum munitiones aggrediuntur; ita ut in reductos viarum sinus allisa ventorum vis penitus refringatur.

Summa Consilii.

XIII. Cæterum, ut paucis rem absolvam, eo

eo redit orationis meæ summa. I. Ut in orbem ducta lorica ex procerioribus, crassioribusque arboribus relinquantur. II. Ut fines, ac termini, intra quos arbores quotannis cædere liceat, accurate describantur; neque eos unquam fas sit mercatoribus loco movere. III. Ut, nisi præsentibus Apostolici Ærarii ministris, ne fiat excisio. IV. Ut a teneris, ac frugiferis arboribus, & ab iis, quas coronæ instar vulgus appellat, abstineatur. V. Id agendum, ut necubi aquæ restagnent. VI. Ut corticum fragmenta, frondes, ac quisquiliæ omnes everrantur, ne putore suo ejus regionis cœlum inficiant. VII. Denique ut obliquæ, ac sinuosæ viæ ad mare sternantur.

XIV. Hæc autem consilia si recte, atque accurate perficiantur, non sylvæ plane excidium, sed interlucationem quandam futuram, ac cæsæ materiæ detrimentum brevi reparatum iri confidimus. Potissimum vero, quod rei caput est, sine ullo publicæ salutis periculo nobilissimæ hujus Familiæ rationibus opportune consultum erit.

ILLUSTRISSIMI PRÆSULIS

PROSPERI LAMBETINI

De eodem Argumento

Dissertationis Summa.

Sanctissimus Pater Præsulem de Lambertinis inquirendæ veritatis gratia scribere jussit.

NEque vero Illustrissimi Viri Prosperi Lambertini Consistorialis Aulæ Advocati, ac Fidei Promotoris Consilium a nostro haud abhorrens, luculentissimamque scriptionem silentio duximus prætermittendam. Ille enim a SUMMO PONTIFICE jussus sententiam suam mandare literis, haud quaquam ejusmodi Sylvam esse cædendam, quatuor potissimum, nec plane contemnendis rationibus demonstravit, quas hic summatim attingere operæ pretium me facturum censeo. Prima igitur ex Romani, ac Volsci cœli salubritate repetitur, quæ in haud dubium discrimen adduceretur. Altera ex Apostolicæ Cameræ juribus, quibus damnum inferretur. Tertia ex privato itidem jure oppidanorum Cister , ac Serminetæ. Quarta denique ex materiæ, ac lignorum caritate indidem consecutura.

Quatuor pugnat argumentis.

Ex periculo, in quod cœli temperatura, ac salubritas incurreret.

II. Ac primo quidem Vir doctissimus copiose, graviterque in eam sententiam disseruit, quæ ne minimis quidem rebus, aut suspicionibus cœli temperationem violandam esse contendit, ita ut nihil prorsus admittendum sit, quod eandem labefactare possit, etiamsi nondum exploratum habeamus anne ea res calamitosum sit exitum habitura. Hoc igitur pronunciatum conquisitis undique experimentis, auctoritatibusque clarissimorum hominum non Medicinæ solum, sed & Philosophiæ studiis confirmavit.

Ex summo jure, ac publico in ea oppida, penes Apostolicam Sedem.

III. Deinde excidendi saltus facultatem penitus abnegandam censet, ne quod summo Apostolicæ Cameræ, & peculiari oppidanorum juri detrimentum afferatur. Et vero quis ibit inficias, quin Apostolica Sedes, in Serminetam, ac Cisternam circumjectamque Sylvam jus suum retinere debeat? Quando hæc Cajetanorum Familiæ non gratiæ, beneficiique causa a Summis Pontificibus data sunt, sed pignoris loco cesserunt, eadem scilicet conditione, qua Sedes Apostolica a Richardo e Frangipanis pristino possessore acceperat. Videlicet uti si quando ipse Richardus, aut alius quispiam ex ejus hæredibus præsenti pecunia sexcentos aureos scutatos persolveret, aliquotque expensas in integrum restitueret Jacobello e Cajetanis, ejusve hæredibus, continuo hęc quæ diximus Oppida antiquo domino redderentur, ut liquido constat ex Bonifacii IX. diplomate, quo primum ille Cajetanorum genti anno Christianæ salutis 1441. eadem addixit. Itaque cum Richardus ille sine ullo hærede decesserit, ejusque locum nunc Apostolica Sedes obtineat, ipsa hercle summum jus, potestatemque habe in dicta jam oppida. Quapropter nullo pacto eorumdem bona, copiæ, commoditatesque imminui, aut deteriora fieri debent; inter quæ primas ferre videtur ea Sylva, quæ in contentionem venit.

IV. Verum quod illa oppida cum finitimis prædiis, agrisque ab Alexandro VI. proscripta, & Cajetanorum genti erepta, Apostolicæ Cameræ, media, ut ajunt, publicatione, fuerint addicta: postmodum autem a Julio II. eo re diligentius expensa eidem familiæ reddita fuerint: haud quidem inficiandum est, quin in iis rerum conversionibus eædem leges, conditionesque servatæ sint, quibus primum Apostolicæ Sedi tradita, ac deinde Jacobello e Cajetanis parta fuerunt.

Ex peculiari Oppidanorum jure.

V. Obstat etiam, ut superius indicatum est, eversioni Sylvæ privatum jus, atque commodum oppidanorum, suillos scilicet greges illic pascendi: qua plane concisa glandium opportunitas, atque utilitas funditus tolleretur.

Ex lignorum inopia; quod eodem exemplo cæteri uterentur.

VI. Quid quod & publicis quoque totius Ecclesiasticæ Ditionis commodis, rationibusque damnosa saltus illius excisio futura est, ac lignorum inopiam allatura? Eam enim ob causam sæpe numero ab Eminentissimis Camerariis edictum est, ne quis in Latio sylvas everteret; quod si cui ejusmodi fiat potestas a Principe, qui plane alteri denegari poterit, quibusve finibus istud exem-

exemplum coerceri? At hercules eo paulatim res adducenda foret, ut passim saltus omnes, ac luci, ut cuique commodum foret, tam in mediterraneis, quam in litore sternerentur: unde summa materiæ penuria laboraremus.

Ex duobus remediis omnino tutius eligendum.

VII. His itaque rationibus Vir Clarissimus non Jurisprudentiæ tantum, verum & Theologica doctrina præcellens, suam tuetur sententiam, meque tacite, nec immerito forsitan reprehendit, inquiens communi omnium Medicorum consensu comprobatum esse, atque decretum, ut ex duobus remediis, quorum alterum certo juvare potest, alterum anceps, ac periculosum est, prius extra omnem controversiam sit deligendum, posteriore omnino neglecto; quamobrem cum tutius sit eam sylvam, ut sexcentis ab hinc annis fuit, intactam relinquere, ecquam dubitationem relinqui, cum ab hujusmodi proposito ne latum quidem unguem discedendum sit? Interlucandi vero tantum certis in locis facultatem dari posse arbitratur, quemadmodum hucusque impune factum est. Eo igitur redit doctissimi Viri dissertatio, qua nos Opellam hanc nostram exornare, nedum confirmare voluimus.

VIII. Exhibetur hoc loco eadem ichnographia harum Sylvarum, per sectiones suas divisa, quæ a Defensoribus Excellentissimi Ducis allata fuit.

EXITUS SUPPLICIS OBSECRATIONIS

Excellentissimi Ducis

CAJETANI

Cum Chirographo

SUMMI PONTIFICIS.

HÆc autem omnia cum gravi, ac maturo Eminentissimorum Patrum, & Illustrissimorum Præsulum, Doctorumque Virorum judicio in tertio conventu VII. Idus Julii Anno MDCCXV. habito fuissent expensa, tandem plerique omnes in eam, quam subjicimus sententiam discesserunt, quæ mox ad Sanctissimum Patrem CLEMENTEM XI. delata, sapientissimis ejus animadversionibus rursus excussa, additisque publicæ salutis studio majoribus cautionibus, approbata fuit, atque in amplissimæ simul familiæ de Cajetanis commodum, & subjectorum sedis Apostolicæ securitatem subsequentibus Pontificii Chirographi, ut ajunt, verbis, & conditionibus concepta.

REVERENDISSIMO CARDINAL CAMERLENGO.

CI fece rappresentare Don Michelangelo Gaetani, Principe di Caserta, che sin dal primo giorno, ch'egli assunse il governo, e l'amministrazione della sua Casa, attesa la preventiva restituzione di tutti li beni giurisdizionali allodiali, e di ogni altra sorte a quella spettanti nel nostro stato Ecclesiastico, che ne gli fece Don Gaetano Francesco Gaetani Duca di Sermoneta suo Padre, avendo avuto singolarmente a cuore la soddisfazione de' grossi debiti, di cui aveva riconosciuta gravata detta sua Casa, promovesse a quest' oggetto il taglio delle Selve di Cisterna, e Sermoneta, e dopo essersi praticate molte esatte diligenze, gli fosse riuscito d' accordarlo con Diego Vercassoni di Pisa negoziante in Livorno per il prezzo di scudi quattrocento cinquanta mila moneta, con più, e diversi patti, e principalmente quello di dover sopra l' estrazione dal nostro stato Ecclesiastico del legname da tagliarsi, in conformità di tale contratto, impetrare il nostro beneplacito, ed opportuna licenza: perilche avendoci supplicato, stimammo conveniente di commettere a Voi, che in una Congregazione d' altri Reverendissimi Cardinali, Prelati, e Soggetti da Noi deputati esaminaste seriamente questo rilevantissimo affare, principalmente per il dubio, che con tale taglio si potesse in qualche modo pregiudicare alla salubrità dell' aria, ed alla salute de' nostri Sudditi: In esecuzione dunque di questi nostri Clementissimi sentimenti, essendosi incaricato a Monsignor Crispolti vostro Uditore di accedere personalmente con Medici, Ingegniere, ed Agrimensori alle sudette Selve, a fine di riconoscere ocularmente, ed osservare diligentemente la qualità, e fondo di esse Selve, gli andamenti de' venti, e la situazione correspettiva de' luoghi convicini, e di quest' Alma Città di Roma, e di tutto datasi poi da esso Monsignor Crispolti esatta, e distinta relazione nella Congregazione delli 23. Agosto 1714. con aver anche esibita una pianta dell' istesse Selve, Venti, e Luoghi, delineata da Luigi Casoli Ingegniere deputato, paresse ad essa Congregazione di non concorrere alla concessione del beneplacito, in conformità del contratto già stipolato, ma bensì d' insinuare, che dal detto Principe Caetani si proponessero mezzi, e moderazioni di esso, siccome dallo stesso Prencipe fu prontamente eseguito, con recedere dall' accennato contratto, ed accordarne altro col medesimo Vercassoni sotto tali cautele, e moderazioni, che facessero cessare ogni difficoltà, posposto il grave discapito da ciò occorsogli, e nella minorazione del

del prezzo, per la somma di scudi ottantamila, e nella dilazione di due anni di più per compirne il pagamento, dopo di che, essendosi dalla medesima Congregazione tenuta avanti di Voi li 27. dello scorso Novembre presa risoluzione per la concessione del sudetto Beneplacito, con alcune dichiarazioni, e cautele; Noi per non omettere ogni possibile diligenza in affare di tanta nostra premura, giudicammo opportuno, che Monsign. Lambertini rilevasse tutto quello, che in fatto, ed in Jure si potesse opporre all'istanza, e ciò essendosi dal detto Prelato pienamente adempito, e d'avanzato sotto la matura ponderazione della stessa Congregazione, riunita li 9. Luglio passato, con due suoi discorsi, alli quali fu data accurata risposta per parte del detto Prencipe Don Michelangelo, quella finalmente risolvesse potersi da Noi permettere al medesimo Principe il taglio nelle sue Selve delli legnami da lavoro, e da fuoco, con l' opportuna licenza di poterli estrarre per fuori del nostro Stato, sempre però sotto le seguenti condizioni, e patti anche penali onninamente da osservarsi, cioè

Die 9. Julii 1715.

IN Congregatione a Sanctiss. D. N. deputata super licentia a D. Principe Michaele Angelo Cajetano petita, incidendi ligna in Sylvis Cisternæ, & Serminetæ, ac incisa extrahendi, cui interfuerunt Eminentiss., & Rev. D. Car. Spinula S. R. E. Camerar. Casonius, Corradinus, Grimaldus, & Origus; ac Illustriss. & Rev. D. Patritius, Archiepiscopus Seleuciæ Thesaurarius Generalis, Nuptius Archiepiscopus Nicænus, de Cavaleriis Archiepiscopus Athenarum, Marefuscus Episcopus Cyrenensis Auditor Sanctissimi, Bancherius Secretarius S. Consultæ, de Palagio Secretarius Congregationis Boni Regiminis, Crispoltus Auditor D. Card. Camerarii, Lancisius Archiater Sanctitatis Suæ, Riviera Archivista Castri S. Angeli, Turchus Commissarius Cameræ Apostolicæ; Gagliardus, & Gattuccius Physici, ac Piancastellus Substitutus Commissarius ejusdem Cameræ, resolutum fuit, referendum esse eidem Sanctiss. D. N. posse concedi supradicto D. Principi facultatem incidendi ligna in Sylvis, de quibus agitur, & incisa extrahendi, appositis tamen, ac omnino servatis nonnullis conditionibus, & pactis, etiam pœnalibus inferius exprimendis & non alias.

Ex Eminentiss. Patribus quinam Congregationi interfuerint. Quinam Præsulibus. Quinam ex Medicis.

I. Nempe, quod incisiones, atque extractiones partium in dictis Sylvis permittendarum, ac per idoneum Peritum designandarum in decem, & octo portiones dividantur, quarum unaquæque in singulis annis incidatur, strictissima tamen adjecta prohibitione, ne ubi semel intra spatium decem, & octo annorum, ut præfertur, arborum incisio facta fuerit, renovari unquam possit; Quinimo sumptibus ejusdem D. Principis Cajetani situs ille, ubi incisio facta fuit, ita custodiri debeant, ut semper sylvosus remaneant, nec ad aliam culturam reducatur, ne novarum arborum regenerationes ullo modo impediantur, aut retardentur.

II. Quod in Sylvis incidendis debeant reservari, ac intactæ remanere arbores bis mille ad naves construendas aptæ, vulgo nuncupatæ *Fusolati*, per peritum Cameræ Apostolicæ eligendæ, advertendo tamen, quod inter eas non comprehendantur arbores, quæ constituere debent aggerem vulgari sermone appellatum *Bariera*, *ò Cordone*, de quo inferius. Cæterum in quovis casu illarum emptionis eadem Camera consuetum pretium scutorum quatuor pro singulis arboribus solvere debeat.

III. Similiter in iisdem Sylvis incidendis remaneant intactæ ab incisione omnes illæ arbores *Fusolati* nuncupatæ, quæ ob illarum exilitatem adhuc aptæ non sunt pro navibus, ac ædificiis construendis, illæ siquidem sunt, quæ Sylvam solent renovare.

IV. Arbores communi vocabulo nuncupatæ *Matricine*, proceræ, & rectæ, ac spicis, & latis ramis expansæ nequeant in totum recidi, sed solum possint recidi earum rami usq; ad locum nuncupatum *la prima Croce*, itaut illarum truncus intactus remaneat una cum uno ramo vividiore, & ad regenerandum aptiore. Arbores autem *Matricine* nuncupatæ, quæ non sint proceræ, seu rectæ, sed obliquæ, ac curvæ totaliter incidi possint.

V. Non sit permissum incidere ilices in ulla præfatarum Sylvarum portione annis singulis intra spatium dictorum decem & octo annorum, sicut præmittitur, incidenda, nisi infra numerum centenarium portione pro qualibet; imo neque is, aut alius etiam minor numerus ilicum incidi permittatur, nisi ubi constiterit in prædicta portione, saltem duplo majorem numerum earumdem ilicum ab incisione præservandarum remanere.

VI. Item ab incisione præservatæ remaneant Sylvæ nuncupatæ di *S. Biagio*, & reliquiæ aliæ adjacentes in planta descriptæ sub n. 17. 21. 22. & 23.

VII. Ita etiam præservandæ erunt ab incisione per spatium latitudinis duorum milliariorum omnes Sylvæ prædictæ, secundum eam quantitatem, & partem, quæ ab oris maritimis usque ad n. 15. in Planta designatum protenditur per totam longitudinem Paludum Pomptinarum, illisque adjacet: ducta mensuratione dictorum milliariorum non ab humilibus arboribus prope dictas Paludes existentibus, at a magis proceris, & altis.

VIII. Præservanda itidem erit ab incisione per spatium latitudinis unius milliarii ab arboribus proceris ut supra mensurandi, reliqua portio Sylvarum, quæ ad mare prospicit, & lacubus nuncupatis *di Fogliano, delli Monaci, e Crapolace* cohæret; spatia autem duorum milliariorum, & unius milliarii respective, ut supra præfinita, designanda erunt a duobus Peritis a R. P. D. Thesaurario eligendis, qui ea spatia constitutis terminis circumscribere debeant.

IX. Prope aggeres Fluminum, & per distantiam quinque pedum incisiones arborum nequaquam fiant. Præterea ligna incisa non projiciantur in flumina, in ejsdem Sylvis, vel prope illas defluentia, sed imponantur cymbis, ne aggeres damnificentur & aquarum defluxus ullibi impediatur.

X. Vetitum quoque sit arbores ita incidere in confiniis illarum partium, quæ juxta, & contra Paludes præservari debent, ut novus usquam aperiatur Canalis rectus, & late patens, aut jam apertus dilatetur; unde facilis in posterum futurus sit pravorum ventorum ad mediterranea oppida excursus, qui omnino coercendus, atque impediendus est.

XI. Per septennium remaneant obligata scuta quinquaginta millia ex pecuniis ab Emptore ligno-

lignorum incidendorum annualiter solvendis, seu penes idoneum mercatorem Urbis ad formam novæ conventionis ab eodem Emptore deponendis pro pœna incurrenda ad favorem Cameræ Apostolicæ in casu contraventionis alicujus ex conditionibus, seu pactis prædictis; & post septennium succedat obligatio, & hypotheca bonorum dicti Principis ad eumdem effectum.

XII. Pro omnium præmissorum implemento, unus, vel duo idonei, ac periti Commissarii a R. P. D. Thesaurario deputandi erunt, qui congruo militum, seu aliarum personarum ad id aptarum, ac necessariarum numero stipati debebunt, ut eadem præmissa, tam in mensuratione, & appositione terminorum, priusquam singulis annis inchoetur incisio, quam etiam in incisione ipsa, cui illi omnino assistent, & extractione lignorum, eadem præmissa diligenter, atq; exacte adimpleantur, & perficiantur, ac ulterius loca, ubi incisiones arborum factæ fuerint a corticibus, & lignorum fragmentis, ac herbis inutilibus cunctisque aliis corruptioni obnoxiis ante mensem Julii cujuslibet anni, ne aerem inficiant, quam diligentissime purgentur. Cæterum Commissariis, ac militibus, seu personis prædictis solvendum erit menstruatim congruum stipendium per dictum R.P.D. Thesaurarium taxandum, & quolibet anno anticipate deponendum expensis supradicti D. Principis.

XIII. Demum pro publicæ salutis tutela, quæ primario, ac principaliter hac in re spectanda est, omnino resolutus, ac rescissus intelligatur Contractus, ac similiter revocata quæcumque ulterioris incisionis permissio, quoties morbus aliquis in vicinis Regionibus grassari inciperet, qui Judicio Peritorum a prædicto R.P.D. Thesaurario incunctanter eligendorum ex unius, vel alterius portionis dictarum Sylvarum incisione provenire rationabiliter credatur. Porro ad eumdem effectum dict. R.P.D. Thesaurarius singulis annis, antequam transmittat Commissarios, & Peritos ad novam designandam partem Sylvæ incidendam, diligenter curare debebit, ut sibi transmittantur a Parochis, & Magistratibus finitimorum locorum, eorumque præsertim, quæ ad excursum ventorum Euronoti, Austri, & Africi sita sunt, publica documenta, tam virorum, quam mortuorum eo anno, ut ita dignosci possit, an innocuæ, vel noxiæ præteritis annis extiterint peractæ incisiones, ideoque an aliæ successive permittendæ sint, vel potius prohibendæ.

XIV. Super præmissis omnibus citra præjudicium quorumcumq; Jurium Cameræ confici debeat publicum Instrumentum coram Eminentissimo D. Cardinali Camerario celebrandum cum obligatione ejusdem Domini Principis de eisdem præmissis inviolabiliter observandis.

Noi per tanto, dopo aver ben considerato questa risoluzione, e decreto, con le condizioni in esso riferite, ed il tutto riconosciuto giusto, e doveroso, volentieri ci siamo determinati ad interporci la nostra approvazione, con ferma fiducia, che l'effettuazione del mentovato taglio, a tenore di esse non abbia ad apportare alcun nocumento alla publica salute, e con la riflessione, che abbia notabilmeutr a contribuire a' vantaggi del Prencipe supplicante, quale desideriamo sempre distinguere con grazie, e favori singolari anco a riguardo delle lodevoli premure, che rimostra, di soddisfare a' Creditori della sua Casa; E però di nostra certa scienza, avendo nel presente nostro Chirografo, oltre li sovra inserti Decreti della sudetta Congregazione, per sufficientemente espresa ogni, e qualunque altra cosa, quanto si voglia necesaria da esprimersi, approviamo primieramente, ed in tutto, e per tutto confermiamo li medesimi Decreti, patti, e condizioni, anche penali dell'istessa Congregazione, con tutte, e singole cose prescrite, e contenute in essi, ed ordiniamo a Voi, che positivamente obbligandosi esso Principe Don Michelangelo alla loro inviolabile osservanza, e totale adempimento, senza pregiudizio di qual si siano ragioni, diritti, ed azioni per qualunq; capo titolo e causa competenti alla Nostra Camera, permettiate a nome Nostro, siccome Noi permettiamo al medesimo Principe Don Michelangelo il poter liberamente effettuare il contratto del taglio de' Legnami nelle predette sue Selve di Cisterna e Sermoneta accordato con il sovra nominato Diego Varcassoni, benchè forastiere, e gli diate, e concediate, conforme Noi gli diamo, e concediamo l'opportuna licenza, e facoltà di poter estrarre, e fare estrarre essi legnami, tanto da lavoro, che da fuoco, anche per mare, fuori del nostro Stato, non però a Parti, o in beneficio d' Infedeli, Eretici, o altri nemici di Santa Chiesa, sempre però con ispeciali lettere patenti vostre, o di Monsignor Tesoriere da concedersi, e spedirsi col precedente pagamento alla Nostra Camera della solita Tratta, o che sarà da voi, o da esso Monsignor Tesoriere concordata per tutta quella quantità di legna, e legnami, che di volta in volta si vorrà estrarre, e nel rimanente sotto le condizioni, e patti, anche penali, emanata nella detta Congregazione, e di sopra referiti, la cui esecuzione, ed indispensabile osservanza incarichiamo strettamente a Voi, e respettivamente a Monsign. Tesoriere pro tempore; in tutto ciò, che ne' suddetti Decreti, o risoluzione viene appoggiato alla sua vigilanza; e sopra le cose permesse stipolarete publico istromento, e farete tutt' altro, che ora, ed in qualunque futuro tempo stimarete opportuno, poichè così è mente, e volontà Nostra espresa. Volendo, e decretando, che al presente nostro Chirografo, amettendosi, e registrandosi in Camera, dentro il tempo prescritto da Pio IV. nostro Predecesore nella sua Bolla De Registrandis, *non posa in conto veruno opporsi di subrezione, obrezione, nè di alcun' altro vizio, o difetto della nostra volontà, ed intenzione, ma vaglia, ed abbia sempre il suo pieno effetto, esecuzione, e vigore, con la nostra semplice sottoscrizione, benchè non ci siano state, chiamate, citate, nè sentite tutte, e qualsisiano persone, che ci avessero, o in qualunque modo pretendessero d'averci interesse, non ostanti tutte, e singole constituzioni, ed ordinazioni Apostoliche nostre, e de' nostri Predecessori, leggi, statuti, riforme, usi, stili, consuetudini, ed ogni altra cosa, che potesse fare incontrario, alle quali tutte, avendone l' intiero tenore qui per inserto, questa volta sola, e per l'effetto premesso amplamente deroghiamo. Dato dal nostro Palazzo Apostolico di Monte Cavallo. Questo dì 14. Settembre 1715.*

CLEMENS PAPA XI.

CAP. VII.

Quæ usui esse debeant paludum accolis, quo minus a noxiis effluviis lædantur.

CUM alias (*a*) demonstraverimus salubre aerem, vicissim respiratione acceptum, remissum-

(*a*) Scilicet parte prior. hujus lib. cap. 20.

sumque, nostra fluida blande premere, miscere, dividere, subtiliora, levioraque reddere; unde vigor, & sanitas solidis etiam partibus accedit: insalubrem contra ex palustribus præsertim halitibus eadem liquida, atque inde totum hominem multifariam labefactare; locus nunc se aperit, ut prophylacticum ostendamus vitæ regimen, quo quis prope lacunas, & stagna habitare coactus se se a pravis eorum exhalationibus utcumque tueri possit. Recte enim M. Varro (*a*) *graviora*, inquit, *quæ ex cœli, terræque insalubritate oriuntur mala, per nostram diligentiam leviora fieri possunt*.

...ter sa-...is, & ...lubris ...nt in ...us nom...m.

...uæ pro...laxis ..., qui de...nt prope ...ludes.

II. Mitto hic tutissimum illud præsidium, quod ab Hippocrate (*b*) primum, subinde a Cornelio (*c*) Celso, atque a Galeno (*d*) commendatum, jocose postmodum a Capivaccio, aliisque traditum est iis, qui se a pestiferis malis ob cœli inclementiam tutari conservarique cupiunt. Scilicet fugiendi statim locum, ubi pestilentia grassatur. Vocant autem recentiores ejusmodi remedium *pilulas de tribus*, quippe ternis conflatas adverbiis *cito, longe, tarde*, quæ sane lenivit, atque perstrinxit carmine Vincentius Alzarius a Cruce (*e*) inquiens. *Cede cito, longinquus abi, serusque reverte*.

Tutissi...m re...dium ...fuga.

III. Et quidem in censu locorum palustrium celebre est factum M. Hostilii, qui, *cum Salapiam ad lacum sitam quatuor millia passuum ab eo loco Salapinos transtulisset, cives illos annua peste liberavit* Mitto, inquam; hæc; nam in præsentia non alienigenas adhortamur, quibus unicum est pharmacum æstate, atq; autumno vel non venire in loca palustria, vel saltem in iis moras minime nectere, multoq; minus somnum capere; sed eos amice admonemus, qui aut indigenæ, aut pro munere, officioque, quod gerunt, paludum sunt incolæ, neq; ab illis sino certo periculo vel miserioris ducendæ vitæ, vel incurrendi dedecoris, vel subtrahendæ populo charitatis, possunt discedere; Eousque sub gravi etiam cœlo per continentiam præsertim, abstinentiamque durare necessum est.

Factum ... Hosti... qui Sa...pienses ...nua pe... libera...

...itruvius ... 1. cap. in fine.

IV. Laudamus itaque in primis, ut indigena, vel hospes, cum procul ac longe a paludibus ire prohibetur, saltem in eo aut Oppido, aut Villa, in qua degit, ædes mutet, vel in ædibus cubiculum; unde de noxiis effluviis quam minimum teneatur haurire; potissimum vero caveat, ne janua illius domus, quam incolit, neve ejusdem conclavis fenestræ recta palustrem sinum spectent. Amplissimum necessitatis, ac bonitatis hujusce præsidii argumentum olim nobis præbuit post Hippocratem M. Varro (*f*) qui, cum *Corcyræ esset exercitus, ac classis, & omnes domus repletæ essent ægrotis, ac funeribus, immisso fenestris novis aquilone, & obstructis pestilentibus, januaque permutata, cæteraq; ejus generis diligentia suos comites ac familiam, incolumes reduxit*. Simile quid molitus fuit Empedocles cum *patrios agros sterilitate, ac pestilentia liberavit, obstructis montis faucibus, per quas auster in campos incidebat*, ut narrat (*g*) Plutarchus.

Quid cir... ædes, & ...bicula ...servan...um sit.

V. Sapientissimi autem hujus consilii præstantiam nos ipsi pluries experti sumus, amicisq; nostris inculcavimus, cum Portuense, aut Ostiense litus valetudinis, vel relaxandi animi causa incolendum peterent; videlicet ut abstinerent a somno in cubiculis ad Euronotum, vel ad Austrum conversis, sed diligenter aquilonarem plagam seligerent: cum contra multos cœli tepore allectos, ex quo conclavia ad meridiem delegerint, capitis gravitate, atque etiam febribus laborasse deprehenderimus. Neque sane opus est longius rationes persequi, cur per directionem perpendicularem a paludibus in apertas domorum fores effluvia liberius ferantur, sunt enim eædem per se notissimæ, atq; omnibus exploratæ, ut singillatim, & prolixe expendi non debeant. Etenim quis non intelligit ex lacunarum centro effluvia celerius per lineam rectam, ac propterea majori copia fluere; quam per obliquam, in qua distrahuntur, ac debilitantur, quemadmodum fumus ex camino egrediens, qui quousque recta fertur, densus est, & oculos ferit, postquam vero obliquo itinere decurrerit, dispartitur per aera, dissipatur, ac resolvitur, ut non amplius sentiatur, aut noceat.

Quæ cœli ...egio deli...enda.

Quo pacto ferantur fluvia ex paludibus.

VI. Ad hoc præsidium accedit secundum de incendendis intra domos (nam de publici ignibus egimus superius) resinosis lignis, atq; odoriferis baccis, quæ aerem non solum densum, sed inquinatum quoq; insectorum ovulis, paulatim dispellunt, attenuant, & purgant. Inter suffitus vero antiquissimus est, qui ex sulphure paratur: legimus enim (*h*) Homerum Medicinæ non ignarum, inducentem Ulyssem, a quo jubetur anus ferre ignem ac sulphur ad purgandam domum, cadaverum putore inquinatam. Vivum vero sulphur cum pice ac sale decrepitato summis laudibus extollit (*i*) Helmont.

Secundo suffienda est domus resinosis atque odoriferis lignis, & sulphure.

VII. Et quidem quæ sit ipsius sulphuris vis ad extinguenda insecta, quibus conclusus parietibus aer inficitur, legantur experimenta apud (*k*) Leeuvvenhoeckium. Propterea non immerito ad solvendum corrigendumq; aerem (*l*) P. Salius Diversus, & Paul. (*m*) Zach. ex Lemnio, aliisque commendant pulverem pyrium, quo fit, ut tormenta bellica diluculo explosa aeria miasmata dissipare, ac discutere passim credantur.

Quæ sit sulphuris vis.

VIII. Tertium deinde in prophylaxi salutare consilium erit, ut optimo quis, parcoque victu utatur. Nam vitium aeris raro agit nisi in corpora ad excipiendam labem jam parata: præparant vero, ac disponunt peccata potissimum in cibo. Vitant e contrario communem cęli labem, qui euchymis modicisque alimentis utuntur, ac propterea (*n*) Celsus de pestilentiæ observatione agens nos admonet, *cibum tunc modicum assumendum ne cruditatem moveat*. Apertissima res est (*o*) *Socratem propter summam temperantiam non solum omnia fere vitæ suæ tempora valetudine inoffensa vixisse, verum*, quod nostram ad rem maxime facit, *se a pestilentiæ illius vastitate, quæ in bello Peloponesiaco, in primis ipsam Atheniensium Civitatem internecino genere morbi depopulata fuit, immunem penitus perstitisse*, quod etiam memoratur ab (*p*) Æliano. No-

3. Utendum est optimo, & parco victu.

(*a*) De re Rustic. lib. pr. cap. 5. (*b*) De Nat. Hom. num. 19. (*c*) Lib. pr. cap. ult. (*d*) De Lib. propr. cap. 2. (*e*) Provvidenza Metodica per preservarsi dalla peste pag. 99. (*f*) Loco cit. (*g*) In libell. adversus Colotem cap. 49. (*h*) Odyss. 22. in calce: (*i*) In Tumul. Pestis Hippoc. redivivus. (*k*) Tom. 1. epistol. 71. (*l*) De Feb. pestil. cap. 20. (*m*) Quæst. Med. legal. lib. 3. tit. 3. quæst. 4. n. ult. (*n*) Lib. 1. cap. 10. (*o*) Apud Gellium lib. 2. cap. 1. (*p*) Lib. 6. de Socrat. temperan.

Nobis etiam aliquot ante annos mirum quid accidit observare XXX. circiter a Romana nobilitate qua Viros, qua mulieres, qui ad Tiberina ostia circa Kalendas Januarias rusticaturi secesserant, flante semel improviso, sævoque ex Libya vento tertianis febribus fuisse correptos, uno tantum excepto Equite Marcello Sacchetto Hierosolymitani Ordinis ad Aulam Pontificiam Oratore, qui cautus, & prudens cum sit, tantum cibi, & potionis solet adhibere, ut vires suas reficiat, non opprimat.

Quo pacto largior, aut pravus cibus corpora lædat.

IX. Porro qui affatim, & multo facilius cibos mali succi comedunt, duplici ratione ex circumfuso morbido aere certam perniciem; dubiam vero qui parce, ac salubriter vivunt, sibi comparant: primum sane quod illi cruditates in primis viis perpetuo gerentes, paratam semper escam habent ad alendos vermes, quorum majorem copiam ingerunt, fovent, ac nutriunt qui magis edunt. Deinde vero quod helluones, cum habeant vasa, fluidis tumentia, minorem libertatem permittunt itui, ac reditui sanguinis, & lymphæ per universum corpus, atque idcirco facile fit, ut ex levissima quavis causa in ipsis augeatur renixus sensilibus, atque insensilibus secretionibus: quinimo ut inhibeatur excursus puri etiam ætheris ex atmosphæra per pulmones in sanguinem, & per cranii foramina ad cerebrum subterfugientis.

Condimenta quædam acidula summæ utilitatis.

X. Ad alimentorum quoque usum referuntur condimenta quædam acidula, & subaustera, cujusmodi sunt succi, & conservæ malorum granatorum, cydoniorum, aurantiorum, citri, atque oxalidis; quæ interdum cibis admixta plurimum valent tum ad compescendum, temperandumque morbidum fervorem, quem edulia intra stomachum æstivo tempore concipiunt, atque inde ad figenda citissime alioquin a primis viis per galaxiam fugitiva, maligna corpuscula, quæ cum sint urinosa, & cadaverica ab acido-volatilibus blande cicurata præcipitantur cum fæcibus; tum etiam ad leviter constringenda lacteorum præsertim vasorum orificia, ne infestas particulas ocyus admittant, atque excipiant, quam per ipsam fermentorum vim cum alimentis probe mixtæ infringantur, ut par est, ac levigentur. Qua de re non desunt Auctores, qui (*a*) Avicennæ opinioni adhærentes acetum quoq; laudant in præservatione a peste; quod tamen nos in Villicis, ac Messoribus aquæ admixtum; viris autem Urbanis aromatibus castigatum commendamus, cujus formulam tradit præ cæteris opportunissimam Alzarius a (*b*) Cruce.

Non est prodeundum in publicum jejuno stomacho, & qua de causa.

XI. Referimus quoque ad præcepta alimentorum studium sumendi semper priusquam quis domo egrediatur, sumendi, inquam, aliquid, quo stomachus roborari, & aeris inquinamento obniti possit. Gracilibus potius frustulum panis assati cum vino optimo; subpinguibus vero tantillum aceti theriacalis cum buccea similiter panis; sunt qui cum Galeno rusticis magis probant allium: illud certissimum est unumquemque Medicum esse oportere; itaut modo parum theriacæ, modo allium, modo vinum, modo poscam rosaceam pro temporum ratione accipiat. Uno verbo vitandum omnino est, ne quis vacuo stomacho in publicum prodeat. Nam cum jejunium, sive ut (*c*) Hippocrates ait, *omnis extenuatio cutim laxet*, & vasa post somnum propter sequutam majorem perspirationem necessario tam foris quam intus plus solito hient, atque dehiscant, aptiora sunt hæc per id temporis ad prava imbibenda, quæ in aere fluitant, corpora. Quare consultissimum erit jentaculum sumere vel antequam fenestræ aperiantur. Hic tamen pro coronide tertii hujus consilii animadvertere debemus, nos etiam experimentis confirmatum habere in locis damnati aeris *æque cavendum esse a crapula, atque ab inedia*.

Quan[...] potu[...] lis, quan[...] esse de[...]

XII. Quarto ad antevertendas castrenses febres ex nocentibus paludum halitibus maximum quoq; est auxilium qualitas, quantitas & modus potionum, quibus accolæ uti debent. Nam, quod spectat ad qualitatem, certe vinum opportunius est aqua præsertim annuum, defæcatum, austerum, & subtile: stomacho enim gratissimum est, cardiacum, & vermibus hostile. Quod si pro hominis temperamento diluendum sit, aqua advehatur ex locis minime cœnosis; hæc namque latices ferunt non tantum impuros, sed insectis quoque contemeratos. Mensura autem hauriendi potus longe minor convenit habitantibus prope paludes quam procul. Nam aer stagnis, lacunisq; circumfusus aqueis particulis magis redundat, quam apricus subtilis, ac ventilatus. Quare mihi quidem persuasum est homines minus commode ferre largum potum, ubi aer multum aquæ permixtum habet, atque unde non levem fluidi, haud compressilis copiam haurire possunt: Quod tandem attinet ad modum, certissimum est potiones non calidas, non tepidas, sed actu frigidas, ac nive per æstatem rigentes ad præcaven dum iis conducere, qui paludum, atque humentium litorum sunt habitatores. Nam præterquam quod (*d*) Rasis, Jannitius, Ficinus, Nicol. (*e*) Manard. N. (*f*) Massini, P. (*g*) Castellus, P. a (*h*) Castro, aliique multi frigidas ex glacie, aut nive potiones ad hunc finem commendant; refert (*i*) Plempius, *post usum nivis vino refrigerando inventum rarius quam solebat pestilentiam Siciliæ regnum invadere*: quod confirmari ait a Balthassare Pisanello (*k*) qui tradit, *diligenti observatione exploratum esse in Urbe Messana quot annis mille numero pauciores quam ante usum nivis interire*. Idemq; probat ex Ludovico Nonnio (*l*) Hispanorum exemplo, quos febribus malignis minus tentari scribit, ob frigus nivati potus, quo factum esse ait, ut *Hispani Medici doctissimi Vallesius, & Mercatus, usum nivati potus Civibus suis pro utili & jucundo persuadeant*. Sed non opus est aliunde rationes repetere, cum diuturno experimento nobis constet in regionibus impuri, ac pene lethiferi aeris, præcipue secundum Tyrrheni maris litus nullum securius ad tutandos incolas ab epidemicis febribus inventum esse remedium ipso nivis usu; cujus profecto eventus causam, cum olim studiose persequuti fuissemus, non aliam verosimiliorem comperimus, quam quod glacies, & nix conta-

Fri[...] potion[...] præfer[...] tur.

Cur ni[...] tus po[...] salubri[...] paludu[...] accolis.

(*a*) Lib. 4. fen. 1. Tract. 4. cap. 5. (*b*) Loco cit. pag. 164. (*c*) 6. Epid. sect. 3. n. 25. (*d*) De Pestil. c. 4. (*e*) De Nive apud Carolum Clusium exotic. in fine. (*f*) De gelid. pot. abus. lib. 2. (*g*) Lib. 3. de Pest. & in epist. hetrusco idiomat. cujus titulus: *La Neve non può ricevere contagio*. (*h*) De Feb. puncticul. sect. 5. n. 9. (*i*) De valetudine tuenda Togator. (*k*) De esculent. facult. (*l*) Lib. 4. de re cibaria cap. 5.

contactu, & permixtione rigido-nitrosarum sua rumpartium, principia hauriendorum liquidorum atque etiam aeris, qui eadem liquida inter deglutiendum comitatur, in eum nexum, positionem, ac temperiem redigit, cujusmodi sunt aeris, potionumq; particulæ decursu totius hyemis etiam apud ipsas regiones infamis, & damnati aeris, in quibus propterea per id temporis ab hominibus impune solent hauriri.

Aliæ rationes ejusdem effecti proponuntur.

XIII. Quid? Quod nitrosi sales in nive redundantes, non tantum possunt invertere, ac figere illas aeris moleculas, ex quibus castrenses febres nascuntur, sed, quod pluris est, coarctare quoque solent, & constringere poros, & immissaria œsophagi, asperæ arteriæ, & ventriculi; unde malignis corpusculis, quæ cum potu, cibo, & aere ingurgitata, subito in sanguinem, præcordia, & cerebrum subterfugerent, vel nullus vel saltem minor, quam illarum perimeter exigit, aditus pateat. Neque alia certe ratione quosdam ventriculi imbecillitate affectos refrigeratis nive aquis feliciter a Galeno curatos fuisse legimus, quam quia stomachus urinosis salibus, igneisque particulis quandoque obsidetur, eique nihil melius, quam frigidus potus, fluidorum igniculos concentrando, & solidorum fibras constringendo medetur. Valet etiam nivis usus quia ovulorum cicatriculas æstu vigente ita comprimere, ac coarctare potest, ut vitales motus in iisdem inchoari prohibeat; nam hyems vermium ortui obnititur.

5. Vitandus est antelucanus, & nocturnus aer.

XIV. Quintum erit consilium de vitando nocturno, atque antelucano aere: Etenim cum alias docuerimus noxia effluvia in ea atmosphæræ parte, quæ nos circumdat, copiosiora natare abeuntibus solis radiis, quibus cum verberantur, quaquaversum solent dispertiri; proinde eadem magis compacta, majorique etiam agmine intra nostrum corpus, cum sol nondum exortus, vel præcipitatus est, descendunt, ac penetrant. Qui vero publicas ob causas noctu iter facere coguntur, nares, frontem, & aures foveant spiritu vini camphorato, admixto aceto rosaceo, quinimo tabaci foliis, dentibus contritis, vel per fumum exceptis sputum moveant; nam impedimento sunt aeris contagio, quominus ab ore ad caput, infernaque viscera prolabatur. Celebre est exemplum, quod ab Annibale manavit ad posteros. Nam cum strenuus hic dux, licet non æstivo, sed verno duntaxat tempore paludes incoluisset, *nocturno tamen humore, palustrique cœlo gravante caput, & quia medendi locus, nec tempus erat, altero oculo captus fuit*, ut narrat (*a*) Livius. Hoc loco juvat animadvertere fugiendum quoque esse magnum corporis motum, quippe quo aer uberius undequaque per poros tubulosque a nobis excipitur. Etenim cum propter gymnasticam, venationem, agrorumque operas violentius cum fluida, tum solida in nobis agitentur, multa extruduntur corpora, quæ, ubi sanguis, spiritusque resederint, subvacuos poros, carnes, & vasa relinquunt: quo fit, ut ambiens aer tam per auctam respirationem, quam per cutim facilius, & copiosius ingeratur, cumque illo major quoque effluviorum malignorum vis cerebrum, ac præcordia petat. Audiendus hac in re Magnus (*b*) Hippocrates, rectam daturus prophylaxeos methodum iis, qui a male affecto aere populares morbos timent, *Providendum*, inquit, *ut quam paucissimus aeris influxus in corpus ingrediatur, & ut ille ipse quam peregrinissimus* (nimirum ab non inquinato loco) *existat*. Factum proinde legimus apud eundem (*c*) Coum, ut in quadam aeris constitutione *Mulieres non similiter ut viri a tussi afflictæ fuerint, quod non ut viri e domibus prodierint*.

Annibalis infortunium ex nocturno & palustri aere.

6. Abstinendum a deglutienda saliva.

XV. Sextum præsidium ad declinandum putorem aeris maximum est, quanquam sit pure negativum, sedula videlicet abstinentia a deglutienda saliva, præsertim cum prope palustria loca versamur. Etenim cum aerium miasma majorem partem salivæ misceatur, & implicetur, viamque intro sibi paret in viscera, non tantum per asperam arteriam, verum etiam per œsophagum, idcirco optimum erit præservativum, salivam ipsam (præterquam dum comedimus) semper expuere; quod certe vel ipsa natura nos docet. Nam cum res insuaves, noxias, fœtidas non solum naribus sentimus, sed vel nudis oculis intuemur, statim ad spuendum impellimur; idem profecto studium experimento utilissimum se compertum habuisse narrat primus quem legerim (*d*) Dobizensky cum scribat *impulsum naturæ sibi cessisse in beneficium*; siquidem nullo alio præservativo remedio *nisi sola cautela, ne salivam deglutiret, sed semper expueret, quandiu intra sphæram* (sunt ejus verba) *activitatis contagiorum morborum moraretur, ab omni contagio*, a quo cæteroquin nunquam cavit, *se feliciter tutatum fuisse*.

7. Gestanda spongia imbuta aceto theriacali, ac spiritu vini.

XVI. Quod septimo loco probamus, affine est, licet contraria ratione, superius exposito præsidio. Scilicet nobiscum in palustri aere perpetuo gestandam esse spongiam liquido acido-volatili imbutam, cujusmodi est acetum theriacale spiritui vini permixtum: hoc enim poros narium, atque asperæ arteriæ benigno halitu implet, & firmat; unde aeris venenum, quod etiam non deglutita saliva intro subterfugere consuevit, partim intercipitur, partim corrigitur. Verumtamen opportune hic animadvertimus, male sibi consulere, qui solis odoriferis, acutisque balsamis absque ulla acidorum admixtione hisce in casibus utuntur: volatilia enim spirituosa, ac pure balsamica meatus, texturamque internæ superficiei narium, & pulmonum ita laxant, & aperiunt, ut admittendo potius, incuneandoque aerio toxico, quam intercipiendo, repellendoque viam sternunt, ac muniant.

8. Quibus medicamentis utendum, & quo tempore.

XVII. Octavo quod spectat ad pharmaca equidem suadeo iis, qui vitam juxta paludes ducunt, ut blandis, non validis, ac violentis catharticis interdum per autumnum, hyemem, atque veris decursum, totumque mensem Majum utantur: his autem egent, quia cœnosus aer, cum suapte natura crassus sit, in causa est, ut visera imi ventris, præsertimque lien, atque hepar, subsidentibus humoribus infarciantur; quare utilia comperiuntur, quæ simul alveum laxant, & subtiliant, tonumque visceribus largiuntur; hujusmodi sunt pilulæ, quæ a Practicis Ruffo tribuuntur, easque a Paulo, & præcipue ab (*a*) Avi-

(*a*) Decad. 3. lib. 2. (*b*) De nat. hom. num. 19. (*c*) 6. Epid. sect. 7. (*d*) In exiguo libello, cui titul. *Præservativum universale naturale contra omnem in aura serpentem contagionem.*

(*a*) Avicenna, ubi de præservatione a pestilentia agit, video commendatas. Assumunt vero Aloem, Myrrham, & Crocum; sunt qui Ammoniacum etiam addunt, atque ex iisdem exhibent sæpe sæpius in mense plus minus semidrachmam. Secundo sunt pariter magna illa antidota Theriaca, & Mitridatum, Diascordium Fracastorii, & similia. Tertio Acetum pariter antipestiferum, paratum ex Rad. Gentianæ, Scorzoneræ, Ireos, Centaurii min. Tormentillæ, Contrayervæ, Angel. Pimpinellæ, cort. & fol. Cit. bacc. Laur. Juniperi, Cinnam. flor. Caryophyl. flor. Rutæ, flor. hyperici ana. ad libitum, quæ omnia post octiduam infusionem in aceto q. s. bull. quod subinde colatum servatur ad usum. Usus autem est in acetariis, in odoramentis, & in jure, vel aqua dilutum mensura unius, vel alterius cochlearis diluculo haurire. Cæterum cavendum est, ut ait Celsus, ne in secunda valetudine adversæ præsidia consummentur: ac propterea usum Chinæ Chinæ in ipsa prophylaxi non laudamus, sed ac castrensium febrium medelam rejicimus.

9. Tranquilo animo esse oportet.

XVIII. Nono Prophylacticum remedium est animi tranquillitas. Etenim timoris, mœrorisque species, spiritus animales, villosque cerebri ita enervat, ac percellit, ut subinde præcordia, atque hypochondria in consensum languoris trahantur; quamobrem mœrentibus individua sunt suspiria, appetitus dejectus, pulsusque languidi; quæ quidem omnia clare demonstrant, partes tum solidas, tum fluidas in hoc pathemate non parum labefactari; idcirco tristibus, ac timentibus consueto minor evadit vis cordis ad trudendum quaquaversum sanguinem; similiterque propter concidentes musculorum fibras, cutemque ipsam facilius e converso refluunt fluida, cum subterfugiente aerio miasmate a corporis peripheria ad idem cor. Contra vero animus magnus, & constans, seu spes bona in adversis id præstat, ut villi ejusdem cerebri, ac proxime cordis in vividum tremorem, naturæ amicum, agantur; unde succus nervorum blande commoveri solet, feliciusque ac velocius suas semitas excurrere in præcordia. Quare sanguis nisu suo, ac volatilitate arcet magnam partem noxiorum effluviorum, quæ cum aere in viscera serpere adnituntur. Neque rationibus duntaxat persuasi hilaritatem, tanquam pestilentium morborum antidotum, laudamus; sed experimentis quoque admoniti idem ultro recipimus, ac Lectoribus persuademus. Etenim præter ea, quæ ab aliis sunt animadversa, atque a doctissimo Aug. Quirin. (*b*) Rivino potissimum tradita, scilicet in peste timorem plus ad lædendum valere, quam ullum verum contagium, itaut sancte attestetur, *se nullum vidisse ægrum ex peste* (vidit autem innumeros in Lipsiensi) *qui non a terrore illam contraxerit*; nos quidem Collegas olim habuimus DD. Jo Mariam Constantium, & Lucam Tomasinum, qui cum in postrema pestilentia, quæ sub annis 1655. & 1656. Urbem Romam pene depopulata est, propriam operam ægris in Lœmocomio impendissent, nobis candide fassi sunt, se idcirco a sæva illa contagione evasisse, quod strenuo hilarique animo donati, mortem adeo non timuerint, ut benevoli timentium fuerint objurgatores; cæteros autem timidulos e vivis omnes excessisse.

Quantum noceat ægrotis animi dejectio, atque tristitia.

Quid efficiat lætitia.

Quid de amuletis Helmontio sentiendum.

XIX. Interea hic nulla mihi erit cum (*c*) Helmontio controversia, ubi probaturus ille animose confidere summum esse in peste preservativum, acri, quo pollet, ingenio divulgavit etiam Amuleta, tum ab Ethnicis sub forma Idolorum, tum a nebulonibus, inscriptis sæpe ridiculis characteribus, inventa, eo solummodo spectare, ut animum illius, de cujus collo pendent, quanquam falsa opinione, certa tamen spe validissime erigant; unde ejusdem periapti ope (quod Zenexton Paracelsus appellavit) omne malum a se plerunque depellunt. Itaque ejusmodi Agyrtarum fraus, licet multitudini imponat, non omnino tamen damnanda videtur, cum creduli homines eadem ex fallacia illud animi robur fœnerentur, quod a propiis infirmis viribus nunquam essent mutuaturi.

Prophylaxeos compendium ex Celso.

XX. Sed ut breviter omnem prophylaxim complectamur, verba huc transferemus (*d*) Cornelii Celsi, qui, cum quæ in pestilentia observanda sint, enumeret, inquit: *Vitare oportet fatigationem, cruditatem, frigus, calorem, libidinem: tam neque mane surgendum, neque pedibus nudis ambulandum, minimeque post cibum. Cum vero hæc in omni pestilentia facienda sint, tum in ea maxime, quam austri excitarint*: ad quod genus noxiæ paludum adspirationes referuntur.

Divinum præ cæteris subsidium implorandum.

XXI. At enimvero dum humana præsidia probamus, sacra præ cunctis maximo in pretio habenda esse censemus, mandamusque ut palustrium locorum habitatoribus cordi semper inhæreant. Nam cum mala omnia præsertim vero (*e*) pestilentiæ ad purganda populorum crimina a Deo immitti soleant, ut passim in Divinis paginis legitur, certe nisi nosmetipsi culpas nostras bonis operibus expiemus, atque assiduis precibus a Deo Optimo Maximo impetremus, ut pestilentias a nobis avertat; frustra tentabimus cætera præsidia, quæ in irritum plane recidunt, ubi sumus Opifex benigne nostrum clementerque non miseretur.

Ad curativa tandem remedia quod attinet, hæc sequenti libro fuse persequemur.

(*a*) Loco citato. (*b*) Differt. de Lipsienf. pest. ann. 1680. pag. 22. & 30. (*c*) Loc. supracit. pag. 181.
(*d*) Loco citato. (*e*) Num. 14. 2. Reg. 24.

JO. MARIÆ
LANCISII
Intimi Cubicularii & Archiatri Pontificii

DE
NOXIIS PALUDUM EFFLUVIIS
LIBER SECUNDUS.

Complectens

QUINQUE EPIDEMIAS
Perniciosarum, & Castrensium Febrium,

Quæ Diversas Pontificiæ Ditionis Urbes pene vastarunt.

Eminentissimo ac Reverendissimo Principi

CURTIO S.R.E. CARDINALI ORIGO
JO. MARIA LANCISIUS FELICITATEM.



Uæ duæ res ad librorum dedicationem solent inducere, studium scilicet declarandi obsequii, ac spes reportandæ tutelæ, ambæ profecto me ad hujus Operis nuncupationem, CARDINALIS AMPLISSIME, vehementer impulerunt. Monuit siquidem primum, ac plane coegit vetustus, atque observantissimus erga Te amor, qui cum beneficiis maxime capiatur, summus, ac debitus propter singularia, perpetuaque, quibus me devinxisti, benignitatis argumenta, proculdubio habendus erit; præsertim cum per quindecim jam annos, grande mortalis ævi spatium, inter Pontificis familiares, pura tecum, atque incorrupta semper consuetudine retenta, sit confirmatus. Hoc sane, quanquam omnes, quotquot Pontificia in Aula vivunt, probe norint; cupio tamen, ut affirmatione quoque mea sempiterna etiam posteritas intelligat. Patrocinium deinde quod spectat, nemo aut verius, aut validius earum rerum, quæ in descriptis præsenti Commentario Epidemiis contigerunt, potest suscipere, quam Tu, EMINENTISSIME CARDINALIS, qui per ea tempora, cum in diversis Ecclesiasticæ Ditionis Urbibus funera, luctusque ex palustri Cœlo ingravescerent, Sacræ, ut ajunt, Consultæ aderas a Secretis, gestarumque rerum testis simul, consiliarius, & administer mirifice commendabaris; ut proinde lucubrationibus meis fidem valeas confirmare, præsidium impendere, & auctoritatem in longam posterorum memoriam conciliare. Itaque singulari humanitate, quam Tibi, EMINENTISSIME CARDINALIS, natura indidit, & assidua exercitatio bene merendi auxit, & corroboravit, Commentariolum hoc excipere ne dedigneris. Non solum enim ab eo cliente, & cultore proficiscitur, qui tua semper benevolentia floruit, sed publicæ etiam salutis rationes tuetur, quas erudita sapientia tua per varios munerum, ac dignitatum gradus jam inde ab adolescentia vigiliis, consiliisque curavit, & vindicavit. Immo vero non tam opusculum meum ad Te properare, quam tua ipsa consilia, laborumque tuorum fructus ad Te redire videntur. Et tua igitur, & mea benigne complectere, meque auspiciis tuis fovere perge. Vale.

Ex Museolo nostro in Quirinali Prid. Kal. Octobris
MDCCXVI.

LECTORI

LECTORI SUO.



Accurata epidemiarum historia apprime utilis est, ad earum causas dignoscendas.

Uanquam ad enarrandas epidemias, alicui videri possit, nulla arte, nulloque ingenii labore, sed solo sensuum testimonio, ac simplici memoriæ monitore opus esse; cum illa successio rerum, quæ in populari morbo contingunt, nuda videatur historia: attamen, si quis animo reputet, se, dum ejusmodi eventa describuntur, non solum simplices; verum etiam aliquando utiles Commentarios sibi adornandos suscipere: in iis certe non parum curæ, studiique impendendum esse cognoscet: præsertim ad explorationem primarum causarum, quæ, cum sæpe multo jam tempore quamcumque epidemiam soleant præcedere, raro eos non fallunt, qui tantummodo inquirunt in illas, quæ morbum ipsum vel proxime antecedunt, vel assidue comitantur. Sed major adhuc vincenda occurrit difficultas, ubi agitur de febribus perniciosis, & castrensibus, quas non hic selegimus pertractandas; cum earum & complicata semper, dolosaque sit natura, & medela non constet multitudine remediorum; at judicii magnitudine, ac proprietate consilii, de specificis potissimum pharmacis decernentis: quæ quidem omnia non cunctis Clinicis, sed solertioribus tantum ingeniis se pandunt. Nam, quanquam Artem Medicam primum genuerit usus; ea tamen etiamnum vagiret in cunis, nisi vires ab analogismo, & perfectionem a ratione accepisset. Solæ enim observationes utcumque frequentissimæ sint, confusam duntaxat exemplorum copiam animis nostris ingerunt; nisi eadem acta partim componentes, partim sejungentes illud nobismet ipsis lumen accendamus, cujus beneficio quidquid experientia compertum est, distincte, atque ordine distributum videmus, tam in principiis, & causis morborum, quam in progressibus, atque antecessionibus. Immo evidenter conspicimus modum (cæteroqui per se obscurissimum) conferendi, ac secernendi signa, & symptomata unius epidemiæ, vel unius ægri in unaquaque epidemia, a signis, ac symptomatibus alterius, vel diversorum ægrotantium in eadem epidemia. Unde quædam ex quibusdam colligimus præsagia, quorum gratia tam exitus prædici, quam curationes mature, atque utiliter institui possunt; qua certe unica methodo ipsamet Empirica rationis imperio subjici potest. Nam egregie (a) Hippocrates agens de Medicinæ profectu, inquit: Sic arbitror universam Artem commonstratam esse, eo quod ex unoquoque observatio facta est, & consonantia in idem concurrerint.

Medicina ab observatione orta sine ratiocinatione perfici non potuit.

Quot modis aquæ stagnantes noceant, ex quinque epidemiarum narratione liquebit.

Daturus autem hoc secundo libro quinque Historias insignium epidemiarum, quæ præ aliis nostra ætate propter palustres aquas varia Ecclesiasticæ ditionis loca pervagatæ sunt, in spem erigor, haud difficulter deducendum fore, quot causis, ac modis aquei latices tum stagnare, tum urgentibus æstivis caloribus, fœda corruptione, atque uligine in nos armari possint. Nam

Romana Epidemia.

Primo in Romana epidemia clare apparebit, pluvias, fluviasque lymphas Curatorum, Ædiliumque negligentia in fossa Hadrianæ Molis, quam Arcem S. Angeli appellant, pratorumque scrobibus putrescentes magnam cladem Vaticanæ regioni intulisse.

Urbevetana.

Secundo in Urbevetana liquebit, fluviales aquas in fossulis, scrobibusque cum cannabe, ac lino emortuas, situque corruptas Civitatem illam depopulatas pene fuisse.

Balnioregiensis.

Tertio in Balneoregiensi, non dulces modo, sed minerales etiam aquas deprehendemus, propter lapsum, cretacei collis jugi cursu per æstatem interclusas, putoremque nactas in populum illum crudeliter desævisse.

Pisaurensis.

Quarto in Pisaurensi constabit, fluidas viarum, cloacarumque sordes in communem canalem confluentes, solita per æstivos calores fluenti aqua destitutas, non fuisse detersas; quamobrem putidis halitibus ibi loci calamitosum contagium induxisse.

Ferentinensis.

Tandem in Ferentinate epidemia luculenter videbimus, aquas non modo dulces, verum etiam Thermales incertis annorum recursibus solito majori copia suis e venis erumpentes, cum pares exitui scrobes, fossasque nequaquam invenissent, facile vicinos campos alluisse, fœtoremque, ac perniciem in proxima, humilia præsertim loca transmisisse. Quamobrem nemo non videbit quanta vigilantia, quantoque studio, quo minus aquæ putrescant, animadvertendum sit; ne idem elementum, quod maximum vitæ nostræ præsidium est, perniciem, mortemque hominibus afferat.

(*a*) Præcept. num. 2.

PRIMA EPIDEMIA

Febrium perniciosarum, & castrensium, quæ Romæ in Leonina nuncupata Civitate, finitimisque versus Neroniana prata regionibus, ex cœnosis fossarum præsertim, & cloacarum aquis, ab æstatis initio usque ad autumnum anni MDCXCV. vagata est.

CAPUT PRIMUM.

De pluviis, deque austrinis tempestatibus, quæ & Tiberis alluviones, & palustres aquas Romanæ Epidemiæ causas induxerunt.

Exordium ab observatione præcedentium tempestatum.



Um a nobis exhibenda sit historia castrensium febrium, quæ magnam partem incolarum Vaticanæ regionis, quam a Leone IV. Civitatem Leoninam appellant, anno MDCXCV. epidemice corripuerunt, illosque pene deleverunt; ordiemur ab observatione antecedentium tempestatum, aliarumque rerum, quæ moram, & putorem aquis, labemque aeri afferre potuerunt. Ita porro facile intelligemus causas, rationesque symptomatum, quibus habitatores illius suburbii graviter afflicti sunt.

Ingens vis corruptarum aquarum ex pluviis, ac inundatione Tiberis.

II. Nemo sane luctuosa funera per id temporis Romæ conspiciens, fœtoremque in vicis illis persentiens, dubius hæsit, quin causa malignarum, perniciosarumque febrium, quæ publice vagabantur, fuerit multitudo stagnantium, & corruptarum aquarum, tum in scrobibus pratorum, tum in magna cloaca, atque in fossa potissimum Hadrianæ arcis: sed quoniam ad colligendos eos latices, tam ubertas pluviarum, quam Tiberis inundatio maxime contulerunt; merito a præcedenti autumno, utpote admodum pluvio, atque austrino, originis filum deducendum esse censemus. Raro enim sola, quæ recens, ac præsens urget, etiamsi immoderata sit, anni tempestas, populares morbos progignit; sed plerumque per varios noxiarum tempestatum, aliarumque causarum gradus, & conversiones, accedente hominum indiligentia, ad communes morbos paratur via: ut recte admonuit magnus (*a*) Hippocrates inquiens: *Si quis rimatus fuerit, ac præcognoverit temporum occasiones; maxime de singulis sciet &c. & recta via procedet non minima Artis suæ gloria.*

Præcedentis autumni descriptio.

III. Itaque autumnus anni MDCXCIV. sæpe magnis imbribus, meridionaliumque ventorum flatibus udus extitit: quamobrem tellus jam erat humida, cum Tiberis propter magnam vim aquæ bis auctus est; atque idcirco non solum scrobes, ac fossæ pratorum, & Arcis exhauriri non potuerunt; verum quod maxime aeris insalubritatem inducit, sordes, quæ pluviis prolutæ everruntur, ac dilabuntur, iis in canalibus, atque in cloacis subsistere coactæ sunt. Simul etiam per humiliora Leoninæ civitatis loca exundavit, subterraneasque cellas, multosque pauperum puteos hic illic contemeravit. Posthæc negligentia eorum, qui rebus publicis, atque eidem præsertim Arci præerant, initio veris proximi anni MDCXCV. nullum studium purgandis hisce regionibus adhibitum fuit. Hinc mira hæc proluvies in limosam paludem sensim intra fossas, scrobesque conversa virescere jam urgente æstu, fermentari, computrescere, variaque insecta admittere cœpit.

Accesserunt aquæ a Vaticanis fontibus.

IV. Interea temporis vim hujus causæ plurimum adauxerunt aquæ ex Vaticanis fontibus caducæ; quæ cum versandæ cuidam frumentariæ molæ juxta Arcis fossam paulo ante a Romano quodam cive impetratæ fuissent, atque eæ quidem, non nisi adaucta per moram copia, rotam in motum agere nequirent; identidem in cloaca illa subsistere, putoremque cum influentibus proximarum domorum sordibus inter æstivos præsertim calores concipere coactæ sunt.

Observatio ventorum.

V. His vero malis accessit etiam frequens afflatus vulturni, austrinorumque ventorum, qui a medio Majo, usque ad Septembrem ejusdem anni MDCXCV. identidem recurrentes, non tantum deteriori putredini immotarum aquarum, verum faciliori quoque sublimationi, ac delationi malignorum effluviorum non in vicinas duntaxat ædes, sed etiam usque ad finitimas, adversasque regiones ansam præbuerunt. Unde per ea loca immanis orta fuit epidemia febrium, quas Medici communiter vocant malignas, perniciosas, ac pestilentes; nam contagione quoque serpere visæ sunt.

Historia Epidemiæ Cœlimontanæ ex Dominico Panarolo.

VI. Non absimilem epidemiam in Cœlio Urbis Colle ex eadem stagnantium, & fœtidarum aquarum causa ortam describit Domin. (*b*) Panarolus, qui investigaturus undenam regio Cœlimontana, quam ipse merito salubrem esse contendit, sub initium seculi XVII. notam infamis aeris contraxerit, quamobrem nullis amplius habitatoribus frequentabatur, refert historiam sedula animadversione dignissimam, quam ex Etrusco sermone Latinam huc traducimus. *Anno*, inquit, 1601. *Aqua Mariana*, *vulgo* Marana, *suo ab alveo extra portam Cælimontanam egressa, in proximis vallibus*

[*a*] Lib. de Aer. Loc. &. Aq. n. 1 [*b*] *In dissert. Italica* dell' aria Celimontano pag. 9. & 10.

libus stagnabat; ubi cum diu corrupta hæsisset, per vim solis putidos vapores emisit, qui circumquaque vicina loca afficiens miseros incolas, aut interitu, aut fuga perdidit; donec per suffossam cloacam jussu Clementis VIII. stagnans aqua alio derivata fuit, & collis antiquæ clementiæ restitutus: hactenus Panarolus. Hanc vero clementiam nunc etiam servat, servabitque collis Cœlimontanus; modo tamen Ædiles perpetuam curam adhibeant, ne unquam fluviolus Mariana extra suas ripas devolvatur, aut perruptis vicinis aquæductibus, alicubi restagnent lymphæ, & computrescant; neve cloaca illa Clementina obstruatur, quemadmodum ante aliquot annos contigit: quo tempore nisi statim una cum Illustrissimo Præsule de Augustinis diligentissimo Ædilium Præfecto, jubente CMEMENTE XI. (cui ipse ego impendens periculum significavi) diligenter occurrissemus, rursum gravis illinc serpere, ac dilatari cœpisset epidemia.

CAPUT II.

Describuntur nonnulla phœnomena, quæ per id temporis noxias palustrium effluviorum vires in Leonina Regione palam ostenderunt.

Subitus vespillonum interitus ex sepulchri putore.

NOtatione autem dignum est quod per id temporis accidit in eadem Leonina Urbe, intra sacra Ædem, nuncupatam S. Mariæ ad Portam Angelicam, cujus sepulchra, humillimo quippe loco cavata, Tiberinis aquis redundarant. Itaque initio æstatis, quanquam ii latices maximam partem per terræ poros ad flumen remeassent, attamen usque adeo humidam, putidamque tellurem reliquerunt; ut cum forte fortuna quidam ex fraterculis cœnobium illud incolentibus decessisset, ac vespillo in tumulum, nullo quamvis recenti cadavere fœdum, descendisset, admirationem simul & curiositatem sociis excivit, quæ causa fuisset, cur elapsa jam dimidia hora nec ad supera regrederetur, nec saltem inclamaret. Idcirco secundus illuc descendit, quo mox nullum vitæ signum præbente, tertius charitate inflammatus, subinde a sodalibus ligari, atque intra tumulum per funem librari voluit; sed vix accensæ beneficio candelæ quam secum tulerat, gregales suos procumbere, humente extinctos solo, conspexit; cum illico vociferare cœpit retractusque mortem vix potuit effugere. Adeo pestifera sunt conclusa effluvia cœnosæ terræ, si cum spiritu ab hominibus excipiantur.

Capitis dolor ex transitu per Leoninam regionem.

II. Neque sane illud negligendum videtur capitis incommodum, quod multi eo tempore salubrium etiam regionum incolæ, quod transiissent solum, aut perambulassent loca corruptis iis aquis inquinata, pertulerunt; quos inter præ aliis recensemus Illustrissimum Archiepiscopum Battellum meritissimum, nunc Sanctissimi Pontificis a secretis scribendarum ad Principes epistolarum. Is enim sæpe mihi narravit (est enim pro sua in me benignitate amicissimus) decursu illius epidemiæ, se interdum abitinuisse ab itinere ad Basilicam Vaticanam, cui vespertinæ causa psalmodiæ pro munere suo addictus erat; quia statim se capitis dolore correptum sentiebat, cum veheretur curru a faucibus externorum Arcis munimentorum (quæ vulgo dicuntur *la cortina*, *ed il rivellino*) in suburbium novum: nam ibidem magna ad dexteram fossa putidas, maleque olentes aquas, obstructo emissario, continebat; quo sane cruciatu non prius levabatur, quam cum ad ædes suas in Quirinali rediisset: ut minime dubitandum videatur, quin a corruptis aquis noxii vapores excitentur, qui ad nostram perniciem per cranii etiam foramina sibi aditum aperiunt.

Coloris mutatio ex eadem causa.

III. Confirmabatur quoque exitialis putidarum aquarum vis mutatione coloris a florido in flavum, luridumque, quo non quidem meridionalis, sed tantummodo septentrionalis illius plagæ habitatores, utpote paludibus propiores, sub veris finem fœdati conspiciebantur; immo vero multitudine culicum, erucarum, muscarum, aliorumque insectorum vicos illos, scrobes, & fossam, putidamque aquam per æstatem frequentantium.

CAPUT III.

De certis hujus epidemiæ limitibus, quos lethifera cœnosarum aquarum effluvia minime prætererierunt.

Quibus in loci Leoninæ Urbis lues grassata sit.

SEd inter hæc mirandum plane fuit popularem morbum haud per universam Leoninam Regionem; sed per eam duntaxat partem desæviisse, quæ a via, quam vulgo appellant *Borgo novo*, ad septentrionem, hoc est ad mœnia, prata, Arcemque protenditur, lateque patet. Contra vero ædes magis ad meridiem conversæ, scilicet in semitis suburbiorum, vulgo *di S. Spirito*, *e Borgo vecchio*; quemadmodum etiam quæ ad dexteram Basilicæ Divi Petri positæ sunt; carceres nimirum S. Inquisitionis, aliæque domus ad Vaticani collis clivum excitatæ, a communi lue penitus liberæ, solutæque permanserunt, ita ut ducta quasi videretur linea diagonalis a postica Pontificii Palatii parte, quam *Belvedere* appellant, usque ad emissarium magnæ illius cloacæ, quæ in Tiberim juxta Arcis fossam eo loco aperitur, ubi ab onerariis navibus Puteolana terra, lignaque exponuntur. Per hanc vero diagonalem affabre distinguebantur incolæ aeris contagione, qua boream spectat, affecti, ab iis, qui, qua respicit austrum, omnino erant intacti. Illud tamen minime hic dissimulandum, ædes nimirum Nobilium de Altovitis, nihil obstante Tiberis interjectu, ab infamibus cum fossæ tum cloacæ halitibus (nam fere contra illas respectant) se tueri non potuisse, quin Præsul, ad purpuram natus, ex confluenti perniciosa febri ibidem interierit.

Cur ii, qui ad meridiem habitabant, incolumes fuerint.

II. Salvus autem, atque secundus status in tanta miseriarum vicinia, ideo retentus est in habitatoribus Leoninæ Civitatis ad meridiem; quia illorum domos neque Tiberis alluvio (quippe solo altiores) neque palustria effluvia, utpote a fossis, pratisque longius prodeuntia inquina-

quinare valuerunt. Immo vero quod maximi refert, ac raro accidit, australes venti, qui per ea tempora frequentissimi spirabant, ita eas juverunt, ut lethiferas exhalationes, & procul, & in contraria detulerint; secus atque contigisset, si septentrionales ventos tunc habuissemus. Noxia enim spiramina a pratis, fossisque etiam usque in suburbium S. Spiritus, atque in proximum præcipue Janiculi colliculum, ubi positi sunt Barberinorum horti, transducta fuissent: quemadmodum de hujusmodi ventis Leoninæ Regioni insalubribus late demonstrat Paulus Sanquiricus in (*a*) dissertatione quadam Hetrusco idiomate edita 1630.

A corruptis fossarum aquis sine dubio nata est lues illa.

III. Hæc autem clare docent, epidemiam illam a corruptis duntaxat fossarum aquis originem habuisse; cum qui noxios halitus respirarunt, & coinquinatas lymphas biberunt, communibus malis plerique omnes correpti sint. E contrario autem ab ea contagione illi servati fuerunt, qui domos incolebant extra hanc effluviorum quasi dixerim sphæram ædificatas.

Exempla epidemiarum certas urbium regiones vastantium.

IV. Nec sane novum est in Urbe Roma epidemias certis, ac determinatis terminis coercitas quandoq; fuisse; cum apud Alex. (*b*)Petronium, Marsilium (*c*) Cagnatum,& Jo:Bapt.(*d*) Donium occurrant historiæ confluentium malorum, modo in patulis, & humilibus, modo in editioribus Urbis locis. Immo vero (hoc autem ad nostrum alluvionis casum belle facit) elegans est descriptio epidemicæ tertianæ, colonos Mutinenses sub annno MDCXC. affligentis, in qua, ut doctissimus æque, & cum viveret amicissimus (*e*) Ramazzinus diligenter animadvertit: *popularem illum morbum in humilioribus tantum locis, ac ubi stagnarint aquæ, sedem fixisse, & non ampliora spatia occupasse: cum incolæ cæterarum regionum, quæ ab hujusmodi atmosphæra remotiores erant (ut totus tractus supra viam Æmiliam versus colles) nunquam alias a febribus magis securos se vixisse meminerint.*

Cur ad insolas Montis Marii longe dissitos pervaserit pestilentia.

V. Illud insuper observandum nostra obtigit in Epidemia, nimirum vires ejus ad Montem, quem Marium dicunt, pervasisse; ita ut Cęnobitæ, villici, aliique illius collis incolæ, quanquam sesquimilliario clivi a pratis, multoque majori a fossis itinere dissiti, tamen pestilentibus febribus magnam partem occiderint. Hoc sane infortunium ortum habuit ab iisdem cęnosis corruptisque aquis, quibus prædictæ fossæ, & subjecta Monti Mario Neroniana prata scatebant. Etenim facili negotio a spirantibus diluculo Euronotis malignæ aquarum exhalationes, veluti a scopis abstersæ, atque elatæ, usque ad prædicti montis verticem (*f*) attollebantur. Quibus luculenter admonebamur, effluvia per aerem dispersa, majorem tunc ad lædendum potestatem habuisse, quam puteales aquas quæ certe illo in monte penitus innoxiæ hauriebantur; ut D. Jo: Baptista Macauda ordinarius tum Leoninæ regionis Medicus, & priscæ indolis amicus evidenter se comperisse narravit.

CAPUT IV.

De mechanica ratione, qua ejusmodi epidemia sub initium averti, depellique potuisset.

Hominum incuria sæpe oriuntur, aut diutius perveniunt epidemiæ.

SÆpe ignaviæ, ac negligentiæ suæ pęnas luunt homines, cum sani, atque incolumes tentari morbis incipiunt, quorum causæ ex illorum potius desidia, quam ex naturæ necessitate proficiscuntur. Hujusmodi certe fuit in Leonina Regione lues aeris, quæ tempestivis a mechanica depromptis præsidiis, vel anteverti, vel saltem quam citissime profligari valuisset. Inter mechanica vero auxilia pręcipuum, expeditumque fuisset deducere in Adrianæ Arcis fossam aquas omnes, quæ ex Vaticanis fontibus tam intra hortos, quam extra, scilicet in Plateam Basilicæ D. Petri jugiter effluunt, ex quibus procul dubio, si in unum alveum confluerent, non exiguus amnis assurgeret.

Auctoris consilium Cardinali Camerario exhibitum.

II. Hanc porro sententiam deferre tunc temporis non dubitavi ad Eminentissimum Cardinalem Palutium de Alteriis, Virum sane non acri solum judicio, sed diuturno etiam difficillimarum rerum usu mirabiliter subactum, cum scilicet, ne suo deesset muneri (erat enim S. R. E. Camerarius) sciscitatus esset a me, qui Medicinam apud eundem faciebam, an, & quale inveniri posset opportunum præsidium ad compescendam stragem suburbani illius populi, ex palustribus aquis frequentissime decedentis. Etenim illico non voce tantum, sed scripto etiam respondi, me probe cognoscere principio, quo tunc urgebamur, æstatis mortuas eas aquas, corruptumque cœnum citra formidinem augendæ perniciei, nec penitus removeri, nec vel minimum, interno illato motu, agitari posse: reliquum idcirco esse, ut ad depellendam epidemiæ causam duo alia in usum revocarentur auxilia, videlicet: Primo fluxus jam memoratus uberrimæ, dulcisque Vaticani Collis lymphæ per omnes Arcis fossas, qua quidem temperatæ prolutæque sordes sensim in cloacam, ac Tiberim dilaberentur. Secundo: Simul etiam resinosis ex lignis accensus ignis per octo saltem dies intra majores fossas, potissimum vero in marginibus, qua spectant ædes, & vicos Leoninæ Civitatis: arbitrabar enim ab igne, & flamma non insecta solum comburi, sed aeris quoque miasmata ita comminui, & conteri debere, ut partim antiquam indolem exuerent, partim sublimius exilirent, atque extruderentur. De quo sane ignis præsidio, cum plura dicta a nobis sint Parte 2. lib. 1. cap. 5. non est ut hic cum Lectorum nausea crambem recoquamus.

Dulci aqua palustres sordes diluendæ.

Accensis ignibus insecta, & aeris miasmata dissipanda.

Neutrum effectum fuit, ob opinionum dissensum.

III. Sed quanquam, ut mihi quidem videbatur, ejusmodi consilia validis rationibus instruerentur, ac præcipue defluxus jugis aquæ paratu admodum facilis videretur; neutrum

trum

(*a*) De aere Leonin. Civitat. [*b*] De Vict. Rom. l. 1. c. 3. p. 14. (*c*) De Tiberis inundat. p. 19. (*d*) De Restit. Salub. Agr. Rom. pag. 16. (*e*) De Constit. anni 1690. p. 25. n. 29. (*f*) Vide mechanice descriptam meridionalium ventorum vim ab imo in summum ferendi semper effluvia lib. 1. in Consilio de Sylvis Sermonetæ non cædendis §. 17.

trum tamen cum Eminentissimus Princeps ad œconomicum quendam cœtum rem detulisset (consiliis in diversa abeuntibus) probatum fuit. Et quidem, quantum spectat ad facilitatem, utilitatemque fluxus perennium aquarum in fossas Adrianæ Arcis oportuno tempore deducendarum; nos ipsi anno MDCCIX. usu frugiferum comperimus. Cum enim Sanctissimo Patri CLEMENTI XI. necessitatem hujus remedii ad prævertendam ex fossarum cœno aeris labem sub illius veris initium imminentem, demisse exposuerimus, e vestigio Summus Pontifex rem effici mandavit, ut de(a) Rheumatica epidemia scribentes fuse commonstravimus.

IV. Unum dumtaxat subito, quippe nulla impensa perficiendum, prohibitum fuit, ne scilicet aquæ a Vaticano cadentes ad versandam molam prope Arcis fossam adhiberentur. Subsistebant enim identidem in cloaca, ut superius cap. 1. animadvertimus. Quod quidem ab eo tempore dejectis etiam molaribus machinis, accuratissime observatum est.

CAPUT V.

Duplex Febrium epidemicarum natura, & quæ maxime ægros symptomata afflixerunt.

Initium Epidemiæ.

HIs pro rerum fide, ac perspicuitate narratis, ad ipsam veniamus epidemiam. Paulatim medio Majo, atque sub initium Junii per solam plebeculam in suburbiis S. Angeli, Pio, aliisque prope mœnia, fossasque degentem, serpere cœperunt tertianæ febres, eæque primum simplices, benignæque indolis; modo tamen Medici a phlebotomia abstinerent. Nam quibus ægris vena secta fuisset, illorum febres in continuas, & malignas statim convertebantur. Mox vero caput extulerunt febres reipsa perniciosæ, ac pestilentes, quæ ad Idus usque octobris ferocius, latiusque contagione quoque vagatæ sunt.

Phlebotomia in eo casu noxia.

Pro vario situ domorum, & habitu corporum diversa morbi symptomata.

II. At enimvero illud maxime notandum fuit, non eandem per æstum in omnibus promiscue naturam morbi sæviisse, sed secundum varios eo tempore corporum habitus, diversosque sæpe domorum situs, plus minusve a fossis dissitos, varias etiam malignarum febrium differentias pravis quidem, sed inter se diversis distinctas signis emersisse. Porro duobus potissimum dissimilibus symptomatum agminibus in aciem tunc temporis prodierunt; aliæ siquidem primis illico diebus intermittentes, se d omnino perniciosæ tertianæ, eæque frequentissimæ extiterunt. Aliæ vero, sed infrequentiores, statim videbantur continuæ, pestilentem pariter naturam præ se ferentes.

Quosnam tertianæ invaserint.

III Tertianæ quidem exitiabiles eos potissimum corripiebant, qui improba victus ratione utentes, jam ante exortam epidemiam, viscerum obstructionibus obnoxii fuerant. Hæ quidem principio ut plurimum tertianæ simplicis, raro duplicis, semper tamen intermittentis typum servantes, quinta plerumque die perniciosissimum morem in continuas versæ detegebant, ægrosque non raro septimam inter, & undecimam jugulabant, paucis hercle ad decimam quartam pertingentibus; nisi si cui morbus in dysenteriam, aut in chronicam febrem, per totum subinde autumnum, hyememque afflicturam, concessisset.

In continuas febres vertebantur.

Ejusmodi tertianarum adjuncta, variaque symptomata.

IV. Hoc autem modo pestilentes ejusmodi tertianæ corripere, atque increscere solebant. Primum facies incolentium vicos illos promiscue cum feminarum, tum virorum, tam adolescentium, quam adultorum a noxiis effluviis subflava reddebatur. Subinde ab inappetentia cum gravativo capitis dolore, rigor ingens repente corripiebat cum vomitu non solum phlegmatis, ac variegatæ bilis; sed plerumque minutissimorum etiam vermium; denique calor, & sitis e vestigio urgebat. Sæpe febris duobus primis paroxysmis effuso sudore ita remittebat, ut Infirmi ab omni se penitus malo immunes, ac vindicatos putantes secunda, immo quarta etiam die non modo surgere, sed interdum in publicum prodire visi fuerint. Verum interea temporis urinis croceis, crassis, immo sæpe confusis, & ut ajunt, subjugalibus redditis, febris quinta die novo rigore cum ingenti præcordiorum anxietate, ac jactatione in tantum crescebat, ut lippis etiam ac tonsoribus naturam continuæ, & morem perniciosissimum ostenderet. Cæterum lingua erat arida, & subobscura; Verum accedente mentis motione, nulla ut plurimum querela sitis audiebatur; pulsus varii, sæpius parvi, atque inæquales; artus frigidi pusillis convulsivis motibus, quos jectigationes dicunt, omnino inconstantes; papulæ in cute lividæ, facies cadaverosa, frequentes lipothymiæ, venter elatus, tensus, ante delirium dolens, ac frequenter post sextam pallido-biliosis, & fœtidissimis, non raro etiam cruentis liquaminibus solutus. Lumbrici ab ipso morbi principio magna copia, plerunque mortui, per sedem etiam deturbabantur. Denique gravi cum sopore, algido sudore, urinis tenuibus factis, parotides erumpebant, ac septima, vel nona die, raro undecima plerosque ægros, priusquam opportuna inventa esset medendi ratio, suffocatos de medio tollebant.

Continuarum febrium symptomata.

V. Febres vero, quæ initio ideam continuæ pestilentis ostendebant, raræ admodum fuerunt, atque in iis duntaxat Civibus spectabantur, qui paulo longius a fossis positi meliori tum victus ratione usi, tum vultus colore præditi, innoxiorum humorum speciem, ante quam ægrotarent, exhibuerunt. Invasionis autem modus erat cum levi ut plurimum horripilatione, magno, gravique capitis dolore, inappetentia, oris amaro sensu, atque minori, quam in tertianis, ad vomitum propensione; deinde excitato ingenti æstu dolor capitis augebatur; mox continua persistente, solumque pomeridianis horis crudescente febri, cum pulsu, magno potius, quam parvo, peticulæ ad cutim rubræ, subinde livescentes erumpebant. Augebatur malum quarta die cum vaniloquio, & sopore, accedentibus pri-

(a) Cap. 5. §. 4. pag. 235.

mum levibus jectigationibus, subinde apertis convulsivis motibus, cum lingua arida, & facie aliquantulum rubra, lotioque nunc subjugali, nunc tenui; sanguis e naribus post sextam larga copia non inutiliter multis effluxit, per alvum interea circa septimum biliosa cum paucioribus quam in tertiana vermibus erumpebant. Tandem supervenientibus ut plurimum parotidibus, auctoque sopore, multi apoplectico modo decedebant nona, vel undecima die, frigidis sudoribus magna copia ab universo corpore exundantibus. Paucissimi interim naturæ ope servabantur, vel crassarum urinarum copia, vel conversione in alium morbum, scilicet in dysenteriam, aut quartanam: licet postea inventa curandi ratione, ut mox dicemus, multi pristinæ valetudini fuerint restituti.

CAPUT VI.

Quæ in cadaveribus decedentium propter epidemicas febres observata fuerint, eorumque rationes afferuntur.

UT duplex epidemicarum febrium genus per id temporis grassatum est, ita duplex quoque constanti exitu fuit animadversionum genus, quod in cadaveribus eorum egimus, qui vitam cum morte commutarunt.

In iis, qui tertiana febre interemti fuerant, abdominis viscera vitiata deprehendimus.

II. Primum in iis, qui ob tertianas perniciosas occiderunt, ingens malorum sedes sub aspectum venit in abdomine, ubi extra pene omnia livida, & potissimum hepar subfusci, ac bilis cystica atri coloris passim occurrerunt. Intestina autem fere undique sphacelo tentata continebant fœdissima recrementa, vermiumque copiam; imo vero circulares hic illic subnigras maculas exhibebant, quarum in centris scissuras quasdam insculptas vidimus, quas nemo nostrum propter lumbricorum vicinitatem ambigere potuit, eorundem esse vestigia morsuum, atque erosionum. Cæterum præcordia, alioqui mollia, & laxa, nigro cruore quo etiam cerebri vasa diffluebant.

Cur intra abdomen viscera eo morbo corrupta fuerint.

III. Studiose vero inquirentibus nobis in causam, cur abdominis viscera, atque inter ea grande quidem morbosæ vastationis theatrum hepar, atque intestina præ aliis viderentur, repetenda est unius rei superius explicatæ recordatio, scilicet ægros illos jam antequam tertianis febribus tentarentur, tum naturalium viscerum discrasia, tum improba victus ratione usos fuisse. Quamobrem facili negotio imi ventris organa, & præsertim jecur propter morbidam bilem; atque intestina (quoniam in illorum cavitatem, tanquam in cloacam multigena liquida a glandulis suis qua externis, qua internis secreta confluere solent, ac detineri) peculiarem labem contraxerunt. Potissimum vero quia enormis illa complexio corpusculorum, quæ a palustri solo cum organica, tum inorganica elevantur, & per œsophagum cum saliva, cibis, & potibus in accolarum stomachum feruntur, fovendis principio, multiplicandisque lumbricis nostris aptissima esse consuevit. Quod sane vermium genus (ut in externis passim observamus) quemadmodum alimentis naturæ suæ analogis majori semper & mole, & numero augetur, ita deinceps inducto, ac fervente febrili æstu, evectisque paulatim ad summam acrimoniam pravis intestinorum succis, usque adeo commovetur, ut quaquaversus inusitata rabie eorundem intestinorum parietes morsibus adoriatur, ac venefico quasi afflatu contemeret, & afficiat.

Quæ sit vermium vis in humano corpore.

Quo pacto, & quales deinde lumbrici ejiciantur.

IV. Nec sane irrequietos inde factos lumbricos huc illuc discurrere dubitandum est, ubi experimento abunde constat, eosdem fugam exitumque ab ejusmodi ægris per os, & podicem, admiranda certe industria, pro viribus exquirere; quinimmo illos gravissime ægrotare, atque interire, cum ut plurimum hisce in casibus, vel phlogosi affecti, vel mortui dejiciantur. Dum igitur noxia paludum effluvia quaqua versum sanguini, & liquido nerveo permixta in viscera, & artus debacchantur, ipsi etiam lumbrici suis ictibus, ac venefica veluti saliva intestina ita labefactant, ut vulneris labia aliis etiam confluentibus, interceptisque pravis, toxicoque similibus succis, postremo necrosim concipiant.

In iis, qui ex continua febre decesserant, cerebrum præsertim labefactum reperimus.

V. In corporibus autem, quæ ex continuis pestiferis febribus apoplectico modo decedebant, inter viscera naturalia certe ipsa intestina a vermibus neque multum obsessa, neque adeo depravata comperimus; secus vero cerebrum frequentibus varicibus, & plerumque sanguineo sero intra corticis sulcos effuso deprehensum fuit: indicio profecto satis manifesto tum fibras, tum fermenta viscerum imi ventris apud robustos, & continentes homines aeris inquinamentis quoquo modo obstitisse; ut inter morbi initium feracissimum lumbricorum ovarium augeri admodum, ac multiplicari passa non fuerint. Quamobrem vulnera, ac necroses, quemadmodum in vulgaribus, maleque nutritis ægrotantibus intra ipsa intestina non admodum sunt conspecta. Verum sulphuro-venefica atmosphæræ effluvia partim per pulmones, & cranii meatus, partim per galaxiam in venas sulphureo jam liquido plenas admissa, omnem in cerebro (suffragante etiam inventa apud ægros plethora) vim suam coagulando fluida, & irritando solida exercuerunt.

CAPUT VII.

Per summam Innocentii XII. charitatem novum in Civitate Leonina Nosocomium pro ægris mulieribus excitatur.

Vulgares feminæ frequentius morbo conficiebantur.

VUlgares feminæ, quippe pauperibus assidue famulantes, cum sæviente Romana epidemia præ viris frequentius decumberent; simul etiam propter rerum fere omnium egestatem majori numero decederent; cumque in Leonina Civitate nullum ad excipiendas mulieres Nosocomium, maximum vero S. Spiritus in Saxia ægrotantibus tantum viris pateret;

Summus Pontifex Innocentius XII. tunc felicissime regnans, pro ingenti, quo erga egenos flagrabat, amore, statim atque accepit; aliquot pauperculas ita necessariis præsidiis jacuisse destitutas, ut sine assidentibus, atque adeo absque Christianæ pietatis officiis naturæ concessissent; jussit publicum instrui pro sequiori sexu Valetudinarium, loco quidem minus insalubri, nimirum in suburbio, quod vulgo Novum appellant (nunc autem cessit in Hospitium Sacerdotum) illudque non solum quavis domestica supellectili, verum etiam accitis, quod magis interest, Sacerdotibus, constitutisque Medicis, Chirurgis, universaque, & Assidentium, & Ministrorum Familia, quam celerrime comparatum, ornatumque voluit. Atque hinc factum est, ut sua nec animæ, nec corpori medicina deesset; mirumque proinde fuerit cernere, miseras illas ægrotantes optimis cibis, remediisque fotas, magnam partem a mortis periculo fuisse vindicatas. Adeo verum est, Romam præ cunctis totius orbis Civitatibus singulari pietate, & charitate (ut innumeris exemplis demonstrat (*a*) Amydenus) refulgere; Romanosque Pontifices nullis usquam sumptibus, laboribusque parcentes de utraque hominum salute in perpetum esse solicitos.

Nosocomium ægris muliercul is instructum.

CAP. VIII.

Quænam remedia in nostra epidemia maxime profuerint, & primo de methodo curandi tertianas perniciosas.

Historia Medicinæ facem præfert.

DIctum sane videtur in Medicos, quod a magnis, ac sapientibus viris traditum legimus, historiam esse lucem veritatis, ac vitæ magistram. Nam, cum ingens sit in rebus Medicis obscuritas, nostris vero in judiciis infirmitas, nisi semper historiarum, atque observationum faces memoriæ obversentur, ac præluceant; sæpius certe, ac facilius in errorum, atque inscitiæ tenebris maximo cum Reipublicæ detrimento versaremur.

II. Observationes itaque jatrophysicæ ad veritatis lancem, non ad nudam lectorum delectationem sunt expendendæ: Propterea in describendis grassantium febrium curationibus, candide commemorabo cum ea, quæ nocuisse, tum quæ opitulata esse a nobis compertum fuit.

Pauci naturæ beneficio servati sunt.

III. Quoniam vero vix ulli fuerunt, quos a tam diro malo sola natura vindicavit, scilicet pauci duntaxat ex iis, qui longius a paludibus habitantes per abscessum dysentericum, aut urinarum multitudinem liberati fuerint, idcirco de internis viribus minus confisi ad remedia, eaque valentissima, ac præsentanea confugere debuimus.

Initio morbi incerta erant remedia: tandem præsentanea reperta sunt.

IV. Diu sane a nonnullis cum incipiente epidemia, non frustra tantum, sed magna cum ægrorum noxa pugnatum est, validissimis nunc purgantibus, pulvere scilicet Cornachinæ, nunc sanguinis missione, quæ non nisi raro, ut dicemus, juvit. Nam in confluentibus morbis tarde plerunque accidit, ut securior detegatur ratio medendi: Proinde per summam solertiam adjuvante analogismo tandem detecta fuerunt specifica pharmaca, quibus postea, qui tempestive sub prudentium Medicorum imperium venerunt, magnam partem liberati sunt.

V. At cum capite quarto monuerimus, duplicem tunc obtigisse febris speciem, alteram frequentiorem tertianæ perniciosæ, alteram vero minus sæpe animadversam ab ipso initio continuæ malignæque naturæ; dicemus seorsim, quæ in utraque febri potissimum profuerunt.

Quænam medicamina perniciosas tertianas depulerint.

VI. In primis vero, qui perniciosis tertianis corripiebantur, & illico Medicum arcessebant, agrestes quidem homines drachmis quatuor, aut quinque elect. lenit. malaxati cum ol. amygdalino, vel Trypheræ Persicæ; Urbani autem, ac delicatuli totidem florum cassiæ cum drachmis duabus pulpæ Tamarindorum, & scrupulo ocul. canc. pp. blande ac utiliter levabantur. Aliquibus, quos a lauta cœna febris corripuit, placidus statim vomitus emolumento fuit, excitatus tamen solo amygdalino oleo admixtis aqua theriacali, & jure insulso: interdum robustioribus ferunt vinum etiam Emeticum ab initio profuisse. Cogitavi quoque de usu pul. radicis Ipecachuanæ; sed ea tum fuit inventa; tametsi magnum jure commodum alias expertus fuerim; præsertim in illo pravorum humorum apparatu, a quo malignæ dysenteriæ progignuntur. Qui contra non nisi post tertiam diem curationi se submittebant clysteribus potius, quam ulla etiamsi leni purgatione tractandi erant. Etenim multiplicata per id temporis in primis viis malignorum succorum copia, ob vim eorum, quæ alvum movent, agitari magis, fundi latius, ac potius intra vasa urgeri solebat, quam evacuari; quinimmo hinc, cum irritati vermes glandulas, ac fibras intestinorum pungerent, atque exederent, cruciatus, dysenterias, ac postremo etiam intestinorum necroses facilius arcessebant. Sed in castrensibus iis febribus invenire ad amussim minuendi occasionem tam est rarum, ac difficile, quam optimum esse Medicum, quem semper hortabor, ut memor sit experimentorum magni (*b*) Hippocratis, qui in Constitutione pestilenti ex nimiis pluviis, atque adeo palustri solo exorta, claris verbis periculum a purgantibus perstringit, *Purgationes plurimos amplius lædebant*; & paulo infra, *qui ex acutis, maxime ex iis, qui per alvum secedebant, mortui sunt: omnes enim alvus sustulit*, Legatur Vallesius in Commentario.

Vesicantia, & china chinæ mirum quantum profuerunt.

VII. At enim vero duo præsidia huic malo comperta sunt utilissima, vesicantia nimirum, & cortex chinæ chinæ, quæ opportune adhibita jure ac merito apud nos specifica medicamenta perniciosarum ejusmodi febrium dici poterant, cum salus multorum iisdem constiterit.

SECTIO

(*a*) Theodorus Amydenus libellum edidit de pietate Romana. (*b*) 3. Epid. const. 3.

SECTIO PRIMA.

De locis, ac tempore, quibus vesicantia adhibebantur; & cur miram utilitatem hisce in febribus afferant.

Quibus membris adhibita ... vesicantia.

VEsicantia primo cruribus, quinimmo etiam femoribus, præsertim in carnoso, & subpingui habitu præditis; deinde brachiis etiam, atque occipiti, cum affectio comatosa urgere cœpisset, adhibebantur. Porro singularem, ac pene incredibilem opem, si propere admota fuissent, ægrotis nostris attulerunt: quo magis laudandum venit monitum Herculis (*a*) Saxoniæ, qui, cum disputationem scriberet de Pisaurensi epidemia, quæ nostræ huic Romanæ quam simillima fuit: *Tempus*, inquit, *administrandi vesicantia in febribus pestilentialibus sit eodem die, si fieri possit, & prima hora, qua morbus incipit; imo vero si eos, qui febri pestifera tentandi sunt, ante quam in morbum inciderent, dignoscere possemus, vesicantia ante ægrotationem apponere conducibilius esset*. Nam tunc maxime proficiunt, cum nondum ullus decubitus in visceribus sit inchoatus. Quemadmodum e contrario tunc nocent vesicantia, cum vel erosiones in interaneis, vel cachectici in cruribus tumores adfuerint, *facile quippe*, ut expertus admonet Petrus a (*b*) Castro, *ipsi ægri in necroses immedicabiles delabuntur*.

Duplici de causa prosunt vesicantia. 1. Quod corporis fluida segniora ad motum conjiciant. 2. Augendo artuum intentionem, qui validius expellunt exitialia morbi semina.

II. Modus autem, quo hisce in febribus phœnigmata, & vesicantia vim suam exercere, atque utilitatem solent afferre, duplex est. Primo quidem quod particulæ acro-volatiles sinapis, euphorbii, cantharidumque nimium cohærentia nostrorum fluidorum corpuscula cuneorum ac menstruorum instar summovent, ac solvunt, unde fluxiliora redduntur liquida, atque ad separationes facilius comparantur. Secundo, quia ab acribus hisce stimulis necessario augetur in artubus vis tensiva, & circumpulsiva canalium, qui propterea validus premunt contentos humores, quorum serosa, ac lymphatica pars, quæ per vesicantium emissaria elicitur, malignas particulas scilicet salinas potissimum solutas continet, cum pulsionibus promptius obsequatur, per ipsa vesicantium emissaria utiliter secerni solet: quo fit, ut viscera a maligna congestione, lethalique decubitu præserventur.

Facilius etiam excernuntur per ulcera palustrium vaporum particulæ.

III. Prodest etiam hoc remedii genus, quia per illa ulcera artificio reserata facilius citiusque promovetur excretio eorum corporum, quibus ambiente ab aere ipsæmet carnes (quas tum ex ventre, tum extrinsecus aliquid semper allicere docuit (*b*) Hippocrates) in palustrium locorum incolis imbutæ sunt.

Quare perniciosa fermenta per glandulas & vias, quibus naturales excretiones fiant, derivari nequeant: ut necesse sit alios exitus patefacere.

IV. Sed ut rem hanc summopere necessariam altius repetamus, perniciosa fermenta, quæ intra sanguinem, & viscera turbas agunt, extra corpus difficulter derivari possunt per eas glandulas, quæ naturalibus duntaxat secernendis liquidis ob assuetudinem comparatæ sunt; atque idcirco crises salutares in pestilentibus affectionibus raro spectantur. Nam recrementa vere maligna, quoniam ob peculiarem particularum cohæsionem, motumque toto, ut ajunt, genere a naturalibus succis differunt, ægerrime cum ordinariis secretionum organis, benignorum tantum succorum moli, & crasi congruentibus, accommodari, atque commensurari solent. Huc accedit, quod pestiferi succi ita solidarum quoque partium fibras enervant, ut nativo in iis deficiente tono, propulsiones etiam a centro ad circumferentiam, & ab extremis canalibus in glandulas mirum in modum elanguescant. Quamobrem in ejusmodi morbis, qui cæteroqui non ferunt inducias, necesse est, ut ad ægrorum valetudinem redimendam emissaria præter naturæ ordinem statim ab ipsa arte parentur. Etenim cum Medicus naturam probe agentem debeat imitari, certe a vesicantium usu hisce in casibus minime potest abhorrere, cum ægros viderit aliquando ab his morbis valida adnitente natura, per solos abscessus liberari, quod peritioribus Clinicis superfluum est pluribus inculcare.

Quo major saniei copia e plagis effluebat, eo tutius ægri convalescebant.

V. Illud utique nunquam satis accurate a nobis repetitum erit, scilicet in hac epidemia ægros eo citius, tutiusque convaluisse, quo major saniei copia a plagis vesicantium effluxisset; immo quo deterior etiam ejusdem qualitas sphaceli metum injecisset.

SECTIO II.

De usu Chinæ Chinæ, tanquam altero specifico hujus epidemiæ, & quibus ea modis utiliter fuerit propinata.

Quo tempore adhibenda fuerit chinæ.

ALterum deinde præsidium peculiare, ac specificum experti fuimus chinam chinæ minime adulterinam, quæ tamen ante tertiam, vel saltem quartam diem in perniciosis tertianis exhibenda erat. Nam, si cui propter incuriam, vel serum Medici adventum, tardius propinabatur, ejus salus plerunque desperanda. Etenim fermenta maligna virus suum in præcordiis, & nervorum principiis figebant; tum vermes in rabiem acti suis morsibus gangrænam intestinis inurebant.

Chinæ chinæ formulæ.

II. At enim vero non eadem chinæ chinæ formula singulis perniciosa tertiana ægrotantibus pariter profuit, sed secundum varios corporum habitus, diversaque symptomata, sua cuique aptanda fuit. Porro quos vires languidæ, artus frigidi, temperamentum phlegmaticum, neque dum coma, aut delirium urgebant; iis quidem cum æquali meracioris vini, &aquæ scorzoneræ copia, nempe ad uncias tres bis singulis paroxysmorum die-

(*a*) Disputatione de phœnig. seu vesican. usu in feb. pestil. cap. 2. pag. m. 565. (*b*) De Feb. malig. 6. n. 32. (*c*) 6. Epid. sect. 6.

diebus, diluculo scilicet, & vesperi; diebus autem vacuis semel tantum jejunio stomacho exhibebatur. Quibus vero corpus gracile, & cerebrum aliquot læsionis signa jam ostendisset, tunc china solis aquis cardui Sancti, & scorzoneræ infusa proderat, additis semper guttulis olei Matthioli. Dosis chinæ singulis vicibus non excedebat scrup. 2., vel drach. 1.; sed bolaris formula nostro, aliorumque experimento præ aliis probata est. Ita sane perniciem febris, quæ præcordiorum anxietate, extremorum algore, comate, & convulsivis motibus ad augmentum properabat, hoc potissimum remedio antevertere solebamus. Parabantur itaque boli, cum scrup. 2. cort. chinæ chinæ, & guttulis VI. ol. Matthioli, addito ab aliquibus etiam scrupulo diascordii Fracastorii: hi vero donec morbus vigeret, nimirum usque ad nonum, bis imparibus, semel paribus diebus; deinde vero usque ad 14. semel quolibet die nostris febricitantibus opportune exhibebantur. Incredibile dictu est, qua felicitate chinatis hisce bolis, quasi totidem herculeis sagittis ferox hæc Leoninæ paludis hydra fuerit interfecta. Nam Peruvianus cortex suo alchali amaro, atque austero, mutuatis quoque particulis balsamico-oleoso-volatilibus ab ol. Matthioli, se præbuit pharmacum simul febrifugum, anthelminticum, stomachicum, ac vulnerarium. Enimvero dum Romanam hanc epidemiam secundis curis pertractamus, nempe Mense Augusto anni MDCCXV. nobis mirandam, plane vim ejusmodi alexipharmaci videre contigit in Excellentissimo Principe Michaele Angelo de Cajetanis, qui cum a tertiana perniciosa vitio palustris aeris animam pene ageret, post adhibita infernis artubus vesicantia, solo usu chinæ chinæ guttis olei Matthioli inspersis brevi convaluit.

Mira chinæ chinæ virtus.

SECTIO III.

Recensentur alia præsidia, & quænam victus ratio adhibita.

Theriaca quoque mirum in modum profuit.

Neque interim tacendum est aliquibus theriacam etiam profuisse; cujus profecto vires in edomanda castrensium febrium pernicie plurimum quoque laudavit Hercules (a) Saxonia omni laude dignissimus Auctor. Theriaca enim, cum sit pharmacum aromaticis, amarisque potissimum herbis constans, vicem chinæ ex Peruvianis regnis nondum advectæ, olim gerere solebat. Immo vero nostra etiam ætate plures ex algida febri ad necem properantes, sola theriaca cum vino exhibita feliciter liberatos conspeximus.

Formulæ remediorum.

II. Interea temporis usu moderato diu, noctuque ad diluendum sanguinem, & blande volatilizandos, cicurandosque sales acres, tum jura alterata ex rad. scorzoneræ, contrayervæ, limat. CC., eboris, & foliis, succove sonchi, tum aquæ stillatitiæ ex iisdem simplicibus cum stib. diaph., nitro stibiato, CC. philosoph. marg. præparatis, & smarag. orientalibus. Gelatina etiam CC. apud divites, atque emulsiones ex amygd., & semcard. san. cum marg., & smarag., nec non confect. de Hyacint. de Alcher. & diascord. Fracastorii utiliter propinabantur.

Victus ten[uis] erat uten[dum] in hisce mor[bis].

III. Victus erat tenuis; immo nihil magis aliquibus obfuit, quam large nutriri, die potissimum paroxysmi; in cujus idcirco progressu satis erant jura optima pullorum, nunc simplicia, nunc cum ebullito pane, & CC., nunc vero cum unico recentis ovi vitello.

Usque a[d] XIV. ea c[u]randi ratio servanda erat.

IV. In ejusmodi autem medendi, curandique ratione ut plurimum usque ad decimum quartum diem manere oportebat, scilicet donec ægri omnem acutiei vim effugissent. Sed quoniam plerisque eorum, qui evasuri erant, in diuturna mala, ac præsertim in quartanam morbus concedebat, superfluum reputamus methodum subnectere, qua iidem liberabantur. Nam satis est indicasse, alios simplici cœli mutatione, alios usu rhabarbari cum china; nonnullos tartar. emetico; aliquos etiam decoct. salviæ, & pul. myrrhæ sub hyemem, vel ad veris exitum percommode convaluisse.

CAPUT IX.

Quæ profuerint in febri continua pestilenti.

Valid[a] purgantia [ob]erant earum febrium initio, & quam ob causam.

Hactenus, quæ maxime juverint in tertianis perniciosis exposuimus, nunc quibus potissimum continuæ pestilentes oppugnatæ sint, describamus, illud tamen minime dissimulantes valida purgantia in iis etiam sub initium plurimum obfuisse. Nam præterquam quod boni, vel saltem minus inquinati succi a visceribus, ac sanguine magna cum virium jactura a catharticis eliciuntur; semper stimulorum copia, in qua præsertim eorundem actuositas viget, mortiferas turbas in fluidis, & solidis acute febricitantium excitatura relinquitur. Quo magis admiramur summam Hippocratis sapientiam, qui filios Artis admonuit, ne inter acutorum morborum initia alvum inconsulto moveant; sed Clinicorum prudentiæ, ne dicam timiditati hujus rei deliberationem commisit, inquiens: (b) *In acutis morbis raro, & in principiis medicinis purgantibus uti, & hoc cum præmeditatione faciendum;* scilicet diligenti observatione inquirendum, num febrile fermentum primis viis ita hæreat, ut citra turbationem purganti medicinæ possit obtemperare; num contra universæ humorum massæ interius permixtum, (quod in continuis, & præmalignis, passim contingit) vehementibus purgantibus obsistat, quo minus revelli atque amoveri patiatur; imo vero deterius agitetur, acuaturque. Nam sæpe, ut probe sua in epidemia advertit (c) Cagnatus, *ægri quo die medicamentum biberint, eadem in media purgatione occiderunt*. Satis

(a) Loc. sup. cit. pag. 566. cap. 1. (b) 1. aph. 24. (c) In epid. anni 1591. cap. 7.

iora ca-thartica ari.

tis igitur fuit aut nullum, aut primo loco placidissimum tantum lenitivum, scilicet drachmis aliquot pulpæ tamarindorum cum floribus cassiæ, nimirum addita drach. sem. pul. oculorum cancr. & scrup. sem. rad. contrayervæ ante tertium diem exhibere. Interdum vero solis clysteribus omnem purgationis indicationem securius explevimus.

Vesican-.

II. Sed quoniam communis istius quoque febris causa fuit atmosphæræ miasma, naribus, ore, cuteque haustum, & Incolarum fluidis adglutinatum; igitur secundo, vesicantia mature adhibita magnam opem contulerunt ob rationes superiori capite adductas, de quibus, ne crambem hic recoquamus, dicere supersedemus. Tertio, china chinæ matutinis juribus, & aquis diaphoreticis infusa, non leve attulit emolumentum; quod tamen non adeo præsentaneum extitit, quemadmodum in tertianis perniciosis, in quibus, donec intermissio viget, lues aeris parte sui minima universo sanguini, maxima vero (propter viarum impedimenta, quæ in corporibus male affectis obtingunt) subsistit in osculis, & folliculis glandularum tum cutis, tum imi præsertim ventris: idcirco major perniciosi fermenti moles primarum viarum succis irretita specificum excipere, illiusque vim sentire facile potest. Secus atque in continuis, quæ homines alioqui magis robustos, & specie incolumes corripere solent, noxa aerea propter pervios galaxiæ, pulmonumque ductus libere intra vasa devolvitur, ac præparato quoquomodo sanguini associatur; quamobrem hujus febrifugi usu nec subito, nec tam valide emendari potest; quia antequam ipsius chinæ vis ad subclaviam ascendat, succorum stomachi, atque intestinorum torturam subire debet, quibus non modice perturbatur, atque invertitur. Utinam interdum vitium non concipiat: proficiebat nihilominus amarum hoc pharmacum, mediocri dosi exhibitum, quod blandam quandam acrium, acidarumque particularum cum volatilibus mixtionem promoveret, vitiosique humores inducta veluti coctione eam crasim, ac mobilitatem adipiscerentur, qua opus est, ut ad loca salutarium abscessuum proclivius devolvantur.

Hæmorragia e ribus leamento it.

III. Deinde cum in ejusmodi continuarum febribum specie pulsus essent validi, dolor, & calor capitis urgerent, sæpe larga etiam sanguinis copia e naribus effluens non levem multis utilitatem attulit.

ucurbitu-, scarificatæ.

IV. Cucurbitulæ scarificatæ tam infernis artubus, quam sub scapulis, & juxta occiput, atque, ubi cerebrum comate, delirioque obsidebatur, aliquibus profuerunt.

Sectio ve-rum ju-ularium r adju-ento fue-t.

V. Quinto, sectio venarum jugularium opem tulit; hæ siquidem venæ cum sanguinem a sinubus duræ matris, ac propterea e penitioribus cerebri partibus referant, si aperiantur, ac sanguinem fundant, necessario augent momentum motus recirculationis, quod opponitur e diametro momento adhæsionis, & moræ, quam idem sanguis intra cerebrum sustinere, & comatosum morbum inferre cogitur. Multi pariter levati fuerunt perfecta in fronte vena. Ex quibusvis enim locis, modo fuissent a scapulis, & collo sursum, venarum, vulnera iis in casibus stipatum, nec libere refluentem sanguinem, partim evacuando minuebant, partim ad motum promovendo, prohibebant, quo minus intra cranium pertinaciter subsistens certam, citamque mortem induceret.

Aliorum remediorum formulæ.

VI. Cæterum emulsiones sem. card. sancti, melonum & cucurbitæ cum stibio diaphoretico, nitro stibiato, ac præsertim margaritis, & smaragdis maximopere utiles visæ fuerunt; Hyacinthina quoque, cardiaca, suaveolentia, & pretiosa, quæ dicuntur pharmaca, præter vim dulcificandi blandeque vivificandi, profuerunt etiam, quia sub gemmarum imagine, & odoris suavitate spem aliquam in credula plebe sustentant.

VII. At enim vero cum tria potissimum singularia mala, quæ apud Medicos nomine symptomatum venire solent, tunc temporis tam ægris, quam Curantibus crucem maxime figerent, scilicet ingens verminatio; suffocans parotis & dysenteria perniciosa; idcirco de istorum morborum medela singillatim tractare constituimus.

CAPUT X.

De Remediis vermes necantibus.

Vermium infinitæ sunt species, nec iisdem remediis interimuntur.

NEmo sane, qui naturalem historiam vel modice callet, nescius est, vermes infiniti propemodum generis reperiri, rebusque fere omnibus, vegetabilibus potissimum, & animalibus peculiares innasci, atque innutriri: itaut non eadem pharmaca cunctis insectis promiscue habeantur hostilia; quæ Græce dicuntur anthelmintica: cum vermes, qui in amaris nidificant, amaris etiam; qui vero in dulcibus, dulcibus quoque; qui in acidis, aut acribus, acidis pariter, acribusque nutriri, non autem profligari, aut occidi consueverint: experientiaque compertum sit peculiaria plerunque remedia certam vermium speciem in fugam conjicere, atque interimere.

Oleum, & Mercurius omnis generis vermes occidunt.

Oleum duntaxat, & Mercurius omnia penitus insecta (modo ad illorum contactum venerint) indiscriminatim fundunt, ac perimunt: oleum quidem: Nam cum hæc animalcula non per unicam pulmonum tracheam, sed per innumera bronchiorum foramina, in universum corporis ambitum aperta, respirent, statim, atque oleo merguntur, perire solent; scilicet quod iis obstructis, viaque aeri omnino interclusa, vitales motus amittunt, qui ab aere, tanquam a fluido apud viventes majoris usus, magnam partem proficiscuntur. Mercurius vero, cum scateat corpusculis pernicissimi motus, simulque sub parva mole ingentem metallicæ materiæ quantitatem contineant (unde mire gravitare solet) non solum facile in tenella insectorum viscera, minimamque villorum texturam penetrat; sed suffocat etiam, enervat, atque interimit.

Lumbrici intestinorum incolæ.

II. Verum, ut proprius ad humanos vermes accedamus, satis jam constat lumbricos, de qui-

sunt, ibique nutriuntur. quibus sermonem nunc instituimus, ita esse intestinorum incolas, ut eorundem intra cellulas concipiant, deponantque ova, dulcibusque chyloso-lymphaticis succis alantur, atque augeantur: quamobrem merito Clinici ab ejusmodi curationibus penitus arcent dulcia, lactantia, iisque similia. E contrario autem, amara, acria, oleosa, & mercurialia plurimum laudant.

Sublimatum dulcificatum non modo non profuit, sed & lethales attulit dysenterias. III. Sed quemadmodum sæpissime accidit, ut in pestiferis constitutionibus Medicorum artes deludantur; similiter in nostra contingit epidemia, ut quam operam, studiumque in profligandam vermium sobolem, eorumque malignitatem cicurandam contulimus, plerunque perdiderimus: quia scilicet lumbrici non fuerunt solitarii, sed cum febribus pestiferis ipsi quoque maligni, atque pestiferi. Idcirco sublimatum dulcificatum, quod alioquin in communi verminatione specificorum maximum esse solet, non tantum nullum in nostro casu emolumentum, sed lugendam plane perniciem attulit; dysenterias enim omnino lethales acceleravit, iis nimirum salibus motum præbens, qui suapte natura proni erant ad erodendum: sola infusio mercurii vivi parata in aquis card. sancti, & rutæ caprariæ si non

Quæ remedia non nocuerint; vel opem tuelerint. profuisse, saltem nihil nocuisse comperta est. Tutius tamen anthelminticum fuit oleum de scorpionibus Matthioli tum simplex, tum chinæ chinæ, immo oleo amygdalarum dulcium admixtum. Clysteres quoque ex jure, & lacte, additis guttulis ejusdem olei Matthioli mortuos vermes per sedem feliciter educebant; quo sane oleo, & guttulis spiritus cirri si nares, atque umbilicus inungerentur, non levis utilitas ægrotantibus accedebat; contulerunt pariter terra sigillata M. D. C. C. philosoph. & pul. corrallinæ cum succo rutæ caprariæ, vel decocto scordii addito c. cervi usto.

Ubi viscera vitiata fuerant, anthelmintica parum profuerunt. IV. Illud vero candide fateri cogimur, omnia plane verminecia (sit denuo verbo venia) fuisse inutilia, ubi viscera, atque intestina præsertim ex veneficis morsibus summam labem, & erosionem contraxissent. Sed ne moremur amplius in parte hac, in qua plus fortasse a peritis lectoribus intelligi, quam a nobis scribi poterit.

CAPUT XI.

De Parotidibus, earumque curatione.

Parotidum tumor insidum morbi genus. INsidum plane morbi genus merito cunctis iis, qui longo Jatricæ Artis experimento subacti sunt, tumor ille habitus est, quem in glandulis parotidibus vix natum sæpe sæpius adultum repente in febricitantibus videmus. Nam, tametsi vitiosus in visceribus, & canalibus humor per vim naturalium motionum fluxilis reddatur, tandemque totus forte (in quo universa fere critici decubitus ratio posita est) ad enunciatas glandulas urgeatur; plerunque tamen in epidemicis febribus evenit; ut tanta sit influentis ac subsistentis ad externum angustumque glandulæ locum maligni succi copia, ut non solum infarciat, impleatque sanguinea, ac lymphatica illius vasa cum omnibus folliculis, atque excretoriis ductibus, verum etiam ad vicinas quaquaversum membranas, musculos, adenasque cogatur divertere; ac propterea abscessus, qua via liberare primum visus fuerat, obruat, deinde suffocet, & quam citissime perimat. Porro facit hoc non quatenus nuda est, simplexque parotis, sed quia deleterius humor, cum salivale fluidum jam affecerit, & cohibuerit (ejusmodi enim ægrotantes, cum maximam jam aeriæ luis partem ore primum exceperint; ac futurarum parotidum quasi semina eas in glandulas recondiderint; multo prius, quam parotis erumpat, implacabili siti, aut certe lingua aspera, & nigra laborare solent) facile in refertas, oppletasque parotidum glandulas totus ingredi prohibetur; atque idcirco per finitimos arteriarum carotidum ramos in circumposita, subjectaque membra minimo negotio urgeri, ac derivari consuevit; videlicet in musculos inferioris mandibulæ, præsertim vero masseteres, atque in superincumbentes adenas. Ad glandulas pariter, & musculos ossis hyoidis, linguæ ac faucium; quas quidem partes lædi, apertis cadaveribus, evidenter deprehendimus. Unde congeries hæc tumorum partim vasa ex cerebro reflua, partim laryngem, pharyngemque premendo, atque in suis motibus intercludendo, miseros infirmos cum inexplebili siti ocyssime jugulat, & interimit.

In epidemicis febribus ægros plerumque suffocat.

Modus malignæ parotis ducitur ab aere.

Quomodo jugulat.

Sæpe rupto foris abscessu, interna quandoque inducitur suppuratio, quæ necat ægrotos. II. Accidisse etiam non unquam observavimus, ut qui ab acutis, malignisque febribus, rupto foris, vel sponte vel per artem ejusmodi abscessu, crediti fuerant evasisse, ob inductas postea internas suppurationes paulatim extabuerint. Etenim a Chirurgis in parotidibus id perpetuo animadvertitur, quod M. A. (a) Severinus gravissimus Auctor expertus admonuit. *Parotides*, scilicet, *raro qua parte extuberant, aperiri per se se, sed per viam obliqui ductus effundi;* addimus nos penetrare interne ad aures, in os, fauces, atque in thoracem: nimirum ad eas partes, ad quas erodens humor novos cuniculos, quo minori vi solida resistunt, per inclinationem, aut pulsionem sibi effodere: ac propterea frequenter tum Medicos tum Chirurgos sua de spe depulsos cernimus. Nam victo priori, eoque pestifero malo, ægros suos in alvi fluxum, pure symptomaticum, atque in tabem concessisse, tandemque mortem oppetiisse dolent.

Duorum ægrorum historia qui ex parotidum suppuratione interierunt. III. Placet idcirco meminisse duorum, qui cum a curatis per externa suppurantia utcunque feliciter parotidibus in vado jam esse putarentur; uterque tamen alter empyicus, alter ex mandibulæ carie, scorbuto, & alvi fluxu sublati fuerunt. In priori enim quoniam vicini, sed profundiores tumores ipsas parotides comitabantur; ideo in musculis ossis hyoidis, & in glandula thyroidea, varii quoque sinus juxta asperam arteriam intro repentes (forte etiam in pulmonibus) producti sunt; idcir-

(a) De Nov. Abscess. cap. 15. pag. m. 80.

idcirco pus in thoracis cavitatem illapsum, collectumque fuit. In posteriori autem ægro, cum per id temporis, quo parotis orta fuit, in tumorem etiam abierit adenosum illud corpus, quod replere cavitatem supra musculum masseterem, & a Jul. Cæsare (*a*) Arantio tanquam *sedes abscessuum*, *qui postremo in aures aperiuntur* consideratur; facile in fluorem utrobique acta est sanies, atque illa quidem salivalem suum ductum; hæc vero vascula, quibus maxillæ articulatio oblinìri solet, corrodere cœperunt: qua de re tum ulcera in ore, tum caries iis in ossibus paulatim extiterunt; corruptaque inde saliva, scorbutus, diarrhæa, ac tabes, quæ mortem denique arcessivit, suppullularunt. Hoc ipsum verosimile est olim accidisse duobus Ægrotantibus ab (*b*) Hippocrate memoratis *Cratistonastæ* nimirum, & *Pictoris Ancillæ*, qui propter ipsam parotidum suppurationem mortui narrantur; & ut recte admonet in Commentario Vallesius, *facto majori abscessu*, *quam ut ferri posset*, *& lethaliter quibusdam particulis computrescentibus*.

Cur ii, quibus in Romana Epidemia parotides eruperunt, decesserint.

IV. Sed ne ad Romanæ epidemiæ fidem veritas historiæ usquam desideretur, candide fatemur tunc temporis plerosque, quibus parotides eruperunt, interiisse: nimirum quia illæ non erant, ut appellantur, criticæ, sed symptomaticæ; quippe quæ per augmentum morbi cum urinis aqueis, & frigidis sudoribus apparentes brevi jugulabant: id quod magnus etiam Hippocrates animadvertit in (*c*) Coacis, inquiens: *In parotidibus urinæ cito, & paulisper modificatæ pestiferæ*, *& quæ hujusmodi est refrigeratio pessima*. Significatur enim factam fuisse permutationem motus pravorum humorum in deterius, hoc est malignum crassamentum, quod prius subjugales urinas reddebat; inducta deinceps in renali cribro, vel irritatione, vel obstructione, non amplius excipi, trajicique per tubulos in ureteres, sed inter circulandum per arterias, partim ad caput, partim ad corporis peripheriam subsistere, atque utrobique capillaribus vasis, tanquam impedimentum recirculanti sanguini adhærere; ac propterea malignus fluor, quemadmodum per externas carotides projectus in parotidibus finitimisque locis restagnat; ita quoque in subcutaneis venis (ubi cæteroquin lentissime circuit) congelatur, lethiferumque frigus, ac sudorem inducit; nimirum quia latex sanguinis a reliquarum particularum consortio sejunctus per naturalem membranarum, ac musculorum concidentiam, & contractionem ab universæ cutis spiraculis frigidi sudoris specie extrudi solet.

Cur nonnulli contra convaluerint.

V. Sed cum nihil in morborum eventibus adeo rarum, ac perdifficile excogitari possit, quod aliquando non contingat; fuerunt nonnulli in tanta nostrorum ægrorum frequentia, qui apparentibus quanquam parotidibus convaluerunt, scilicet morbificis humoribus vel conversis rursum ad vias urinæ, eamque crasso sedimento saturantibus, vel transductis ad glandulas intestinorum; unde dysentericus, sed criticus fluor exoriebatur. Id ipsum sane accidisse in quadam a se visa constitutione narrat (*d*) Hippocrates. *Quæ circa aures*, inquit, *in febribus erumpebant tubercula cum dolore*, *quibusdam*, *deficiente judicatorie febre*, *neque sedantur*, *neque suppurant*. *Hæc diarrhœa biliosa*, *aut dysenteria*, *aut crassarum urinarum subsidentia solvit; ut Hermippo Clazomenio*, cujus historiam tradit Ægrot. X. ejusdem constitutionis. Quamobrem Medicos cautos esse oportet in sistendis alvi fluoribus, qui parotidibus superveniunt. Narrat Ballonius Epid. 1. pag. 7. de quodam Empirico, *qui repressa ventris profusione hominem parotide laborantem necavit*.

Paucissimi, quibus ustæ parotides sunt sunt.

VI. Fuerunt quoque, sed omnium rarissimi, quibus ustio mire profuit. Hi autem fuere, quorum morbidus humor forte fortuna cum copia minor, tum malignitate lenior, externas solum aures, non vero internas etiam faucium glandulas obsederat. Neque porro *Hippotomus Palamida*, quem Magnus (*e*) Hippocrates commemorat *vixisse ustum*, *& purgatum*, atque unde posteritas exemplum urendi parotides derivavit; maligna, vel pestilenti febri vexatus fuit: sed ei, cætera sano, *supervenit parotis*, *postquam vulnus accepisset in fronte*. Quare illius tumor, vel morbus, vel symptoma nuncupandus erat, ad externi decubitus naturam referendus, atque ita tractandus, ut quam citissime per ignem suppuraret. Sed hæc adeo sunt incerta in variis epidemiis, atque etiam in diversis tum locorum, tum corporum temperamentis ut nihil certo futurum de parotidibus pronunciare possit Clinicus; nisi cum præsens fuerit, omniaque signa agitaverit, atque perpenderit.

Historia Hippotomi Palamidæ.

Ignis quando parotidibus admovendus.

VII. Itaque multo magis nulla expectata suppuratione, ignitum ferrum admovendum videtur parotidibus apud maligne febrientes, quotiescunque aut critico, aut saltem semicritico modo erumpunt: hoc est cum humor glandulas duntaxat externas occupat, ac tumefacit; nec verendum sit, ne major humoris copia jam interna faucium obsederit. Hoc sane remedii genus commendant in malignis parotidibus gravissimi viri, Franciscus Vallesius in Com. lib. 6. epid. num. 16. & lib. 7. n. 92. Th. Grossius in Com. de febr. ac potissimum M. Aurelius Severinus Chirurgorum doctissimus de offic. Chirurg. & de abscessu critico c. 31. ubi agit ex professo de Parotide maligna, quam *non solum urendam*, *sed cunctantem in exitu*, *affixa cucurbitula alliciendam suadet*.

Qui contra admoto igne interierint.

VIII. Contra vero sæpe vidimus in nostra epidemia iis, quos parotides cum magna internarum ad fauces partium tumefactione corripiebant, interitum ab ustione fuisse acceleratum; quia scilicet inducta fuit repentina corrugatio in succutaneo parotidibus superextenso musculo, venisque ac nervis illis; unde citius liquidorum intro refluxus, & suffocatio inferebatur, quam inducta per ignem escha-

(*a*) Lib. 1. obs. anat. cap. 29. & lib. de tumor. cap. 29. (*b*) Pr. epid. sect. 3. apud Valles. text. 35. (*c*) Juxta Dureti division. lib. 2. text. 7. (*d*) 1. Epid. Const. tem. 3. (*e*) 5. Epid. num. 16.

eschara decidere atque inde maligni humoris efluxum posset promovere.

Cur sanguinis missio tentata non fuerit.

IX. Dolet autem, tunc temporis a nobis illud non fuisse tentatum malignarum parotidum remedium, quod Clarissimus (a) Riverius laudat tanquam a se in Monspeliensi Epidemia feliciter expertum, scilicet *sanguinis missionem non semel, sed sæpe etiam, parce tamen repetitam*: ad quod forte inveniendum præsidium hic Auctor excitatus fuit ab Hippocrate, qui in Prorrh. animadvertit *eos non mori, quibus tumore circa aures maxime ex acutis febribus oborto, sanguis e naribus fluit*. At enim vero terruit me, aliosque, quod in ejusmodi tertianis perniciosis certam apud nos perniciem afferebat Phlebotomi lanceola. Huc accedit, quod in Monspeliensi constitutione nulla fit mentio de Paludum effluviis communicato, quæ nostra in epidemia compertissima habuimus. Candide tamen fatemur, si res adhuc esset integra, in continuis potissimum febribus a nobis incertam a phlebotomia spem certæ desperationi fore anteponendam: præsertim cum a Pisaurensibus Medicis in constitutione febrium ea in Civitate per annos MDCCIX. usque ad MDCCXI. ex palustri labe grassantium salvatellæ, aut saphenæ sectiones ad parotidum curationem feliciter fuisse tentatas, postea resciverimus. Vide epid. 4. & cap. 5. §. In progressu.

An spiritu vinis parotides tractari debeant.

X. Superest nunc coronidis loco subjicere quosdam Chirurgos curandarum parotidum methodum solere ad compendium conferre: admoto scilicet statim tumoribus vini spiritu, ne ad suppurationem vergant, neve affecta pars cataplasmatibus gravetur, fasciisque prematur: E re namque futurum magis putant, ut subtiliores influentis humoris particulæ addito volatilis spiritus calcari ad perspirationem, crassiores vero ad refluxum promoveantur, quam ut per suppurationem crescat influxus, & cætera, quæ subsequi solent, mala excitentur. At enim vero quemadmodum non diffitemur parotides, quæ in benignis febribus pallidæ, ac veluti flatulento liquido tumentes erumpunt, quæque Græcis ad Physemata referuntur, & vel per alvi, aut urinæ vias derivari solent, ejusmodi methodo tractari tutissime posse; ita inficiari minime debemus sæpe sæpius observatum, ubi parotides malignarum febrium critici sunt decubitus, illas longe deterius hoc remedii genere habuisse. Eousque Hippocratis oraculum nostris mentibus semper obversetur oportet, nimirum a Medicis *non multa, sed opportuna præstanda esse*.

Quando is tuto adhibetur.

Ubi periculosus.

CAPUT XII.

De duplici dysenteria, quæ in Castrensi Romana febri fuit animadversa.

Duplex dysenteriæ species.

DYsenteria quandoque per se peculiarem intestinorum morbum constituit; nonnunquam succedit alteri morbo ob ejusdem causæ ab uno in alium locum translationem, quam Latini decubitum, Græci vero dicunt metastasim. Jam vero dysenteria nostros apud ægros utroque modo spectanda occurrit. Nam cum hujusmodi ægritudo sit exesio internæ tunicæ, & glandularum intestinalium, per quas ichores, mucus, sanguis, atque ut Hippocrates in Coacis admonuit, non raro etiam purulenta, & puriformia cum dolore egeruntur; primum exesio ista crebro in Romana Epidemia per morbi augmentum a vermium morsibus excitabatur. Quamobrem pravi succi ad solutum locum confluentes ægritudinem geminare solebant; quo certe in casu (qui frequentissimus erat) semper dysenteria mortale malum, & signum habitum est: idque clarius postea cadaverum dissectiones ostenderunt, quibus perspicuum fuit, intestinorum gangrænam, quæ a malignis humoribus fovebatur, ab insectorum ictibus fuisse acceleratam. Altera similiter dysenteriæ species, quæ per translationem febrilis causæ a sanguine, ac visceribus ad intestina producitur, per id temporis observata est, de qua in præsenti tanquam de crisi principalis morbi paulo fusius agere constituimus.

Utraque Romana Epidemia est observata.

Quid cadaveribus animadversum.

Cur dysenterico fluxu aliqui servati sint.

II. Itaque, cum Medicorum præsertim sit veritatis investigatio, quippe quæ ad hominum vitam regendam, conservandamque mentes dirigit, atque illustrat; illud hic repetendum est, quod cap. 5. a nobis indicatum fuit, scilicet, aliquos in tanta nostrorum funerum frequentia ab eminenti fato per disenseriam, evanescentibus sensim comate, ac parotidibus, fuisse servatos. Consentaneum igitur rationi est credere, lymphicum humorem, qui exoticis salibus imbutus subsistendo prius tam in cerebro, quam in parotidibus, memorata mala moliebatur, per venas in gyrum rediisse; tandemque secretum partim per externas intestinorum glandulas, hepatis nempe, ac pancreatis, partim per internas, coli videlicet, rectique adenas, tenuissimam earundem membranarum texturam corrodere, ac dysentericum fluxum inducere potuisse.

Methodus curandi hujusce symptomatis seu decubitus.

III. Sed quoniam in malignis constitutionibus ipsi morbi complicari sæpe solent; idcirco factum non raro deprehendimus, ut, cum salutaris ad intestina decubitus inchoaretur, nunc fractis nimium viribus, modo accedente deleterio vermium morsu, aut etiam intempestiva medela, ægri decederent. Opportunum itaque erit methodum curandi tradere hujus vel symptomatis, vel decubitus, vel abscessus, ut ut appellare velimus: possumus enim quomodolibet.

Quænam remedia minus profuerint, aut vitanda sint.

IV. At vero dicamus primum quæ minus contulerunt, immo quæ in subitis iis casibus vitanda erunt; quanquam statim parum in Arte peritis eadem certo profutura viderentur. Hæc autem fuerunt diaphoretica, & opiata. Nam, cum hæc dysenteria excitaretur a natura, quatenus crassos, erodentesque humores a circumferentia ad centrum deducebat; cum-

(a) De feb. tit. de febr. pestilen.

cumque iidem humores copia etiam redundarent, nullo modo erant retinendi, rursumque ad præcordia, cerebrum, & peripheriam per sudorifica propellendi; sed omnis linquenda critico motui libertas, donec diminuta, depulsaque esset major morbidi succi moles. Adeo verum est, quod peculiari schediasmate nos demonstrandum suscipimus, *haud quaquam omnes morbos esse curandos*.

Quæ contra utiliter adhibita fuerint.

V. Medela deinde vero opportuna hisce in casibus mitis tantum, & blanda fuit; scilicet quæ indicationibus satisfaciebat demulcendi sales acres, laxandi irritatas, tensasque vias, tandemque partim detergendi, partim tuendi exesa loca. Propterea sub dysenteriæ initium identidem per os exhibebantur cum emolumento cochlearia ol. amygd. dul. recent. extracti; oleum enim cum aqua agitatum etiam apud C. (a) Celsum laudatur in pestilentialibus febribus; atque in ipsis dysenteriis proponitur a Sennerto. Crystallus etiam montana, nec non Smaragdus orient. cum granis aliquot terræ sigillatæ M. D. opitulabantur. Clysteres quoque commode injecti fuerunt ex jure, incoctis hordeo, atque hædino, aut vervecino omento, additisque ol. amygd. dulc. unciis, & guttul. ol. Matthiol. Utilitatem aliquibus etiam attulerunt clysmata ex jure, & aqua Tectucciana. Postremo, nimirum cum non tantum febris, sed & ipsa cerebri symptomata remisisse comperiebantur, contulerunt leviter adstringentia, & paregorica; videlicet parum Theriacæ recent. vel quod melius, Diascordii Fracastorii. Sic data tempore prosunt, etiam in morbis, *quum alter*, ut ajebat (b) Hippocrates, *alteri succedit, & plerunque occidit*.

EXITUS.

Romanæ Epidemiæ sub initium hyemis.

Cum ex Vaticanis hortis aquæ per æstatem, quod consilium dederamus, in Arcis fossam ad emendanda palustria inquinamenta, non fuissent derivatæ; peropportune quidem naturæ beneficio contigit, ut post idus Octobris cœlestes aquæ effusissime deciderent, eæque, ut sunt puræ atque incorruptæ, vitiosas, corruptas, ac terrestres paulatim diluendo, ac temperando malignam aeris labem corrigerent.

Aquæ pluviæ cœnosas emendarunt.

Flantibus vero paulo post borealibus ventis, tum quæ per aera dispersæ, tum quæ supra stagnantes latices emerserant miasmata, difflata sunt. Atque inde malorum fomes, ac semina partim compressa, partim eversa fuerunt. Hyeme deinceps adulta, penitus deleta sunt, apertis nimirum quæ ad Tiberim hiant cloacarum ostiis, nec non scrobibus fossisque pratorum penitus expurgatis.

Boreas ipsam atmosphæram penitus abstersit.

Quod autem ad morborum indolem spectat succedentibus temporum vicibus, malignæ febres in chronicas concesserunt, quartanas nimirum, & lentas cum viscerum obstructionibus, quas sola cœli mutatio celerius omni arte profligavit; quod sane in cæteris diuturnis morbis usu venire solet; unde edocti sumus *cœlum fugere, quod fecit malum*.

Quæ mala sub hyeme successerint.

SECUNDA EPIDEMIA

Castrensium Febrium, quæ per aliquot annos usque ad MDCCV. in Urbe Veteri grassatæ sunt propter vicinitatem stagnorum, in quibus linum, & cannabis macerabantur.

CAPUT PRIMUM.

Urbis veteris descriptio, & situs.

Mons est in Etruria Peliæ nomine, cui subjecta ferax pariter, atque amœna planities quinque passuum milliaribus in longitudinem, ac duobus fere in latitudinem explicatur; eaque compluribus undique collibus, disparis tamen altitudinis, circumscripta est. Hos inter tofaceus quidam tumulus ejusdem plane fastigii orientem inter, atque austrum assurgit; productoque dorso ad orientem solem per tria milliaria procurrit.

II. In istius collis vertice subsidentibus paulum lateribus primi ejus Urbis conditores tum Domos tum elatiora quædam Fana sine ullis quidem muris (quoniam prærupti collis altitudo, & civium fides, ac virtus pro mœnibus futura erat) excitarunt, appellaruntque locum Herbanum, donec posteri, nova gestientes imponere nomina rebus, idem Oppidum, nunc temporis attributum Provinciæ Patrimonii Sancti Petri, Urbem Veterem vocitarunt, hujusmodi certe nomenclatura illius vetustatem collaudantes. Egregias autem hujus Urbis dotes, quippe historiis jam celebratas reticemus; illud tamen a Procopio minime prætermissum hic silentio obvolvere non possu-

Situs Urbis Veteris, quæ olim dicta fuit Oropytum, sive Herbanum.

(a) Lib. 3. cap. 7. (b) Lib de affect.

possumus, scilicet Urbem Veterem aliquot Pontifices, magnosque Etruriæ Viros, dum Barbarorum excursionibus vexaretur Italia, diu tutos, incolumesque servasse, ut propterea amplissima semper ab aliis, multo vero maxima a Regnante SUMMO PONTIFICE acceperit beneficia, ad quæ proculdubio deferenda non parum contulit, quod Sanctissimus Pater, quum primum Ecclesiasticam iniit Præfecturam, ab Innocentio XI. ejus Urbis Moderator, & Gubernator designatus, inde summam nominis claritatem sibi paraverit, ac susceptam in eos Cives benevolentiam retinuerit.

Clemens XI. Pont. Max. ejus Urbis Moderator fuit.

III. Urbs igitur Vetus, quum in longitudinem protendatur, ac paulo elatior in medio sit, ovatam speciem belle repræsentat, cujus quæ pars ad occidentem vergit, vulgo *Cavea*; quæ vero spectat ad orientem, duplo quidem major, *Postierla* nuncupatur: hanc vero Cavea magis apricam salubremque, non tantum oculus ejusmodi rerum speculator, ac judex, quantum dissimiles Incolarum mores, variæque corporum affectiones indicio sunt.

Urbis divisio bipartita.

IV. Ventis quoque omnibus objectus est collis, & primum aquilonibus, qui nullo propinquorum montium jugo refracti, ex Peliæ latere in subjectas valles, ac tumulos vehementissimi incidere solent: deinde etiam ex occidente, atque ex oriente nascentibus, qui licet non parum a circumjectis collibus retundantur, cum impetu tamen illati undique vias Urbis, & vicos libere pervagantur; ita scilicet, ut pars ad orientem solem posita venientibus indidem ventis, quæ contra, ex occidente perflari consueverit. Austri denique adeo frequenter ibidem sæviunt, ut in eam Urbem veluti ad destinatum locum ferri videantur. Cæterum, quamvis eadem vel in arduo monte constituta, nullos omnino fontes habeat, salubribus tamen cisternarum aquis, qua publicis qua privatis abundat; potissimum vero ex altissimo puteo omnes aquari possunt, ad quem in tofo cavandum, construendumque priscos Cives frequentium obsidionum necessitas coegit. Hic quidem instructus est cochlea, quæ latissima quum sit, atque ad planum illud depressa pertingat, quod subjecto amni respondet ad libellam, facilem jumentis etiam aditum præbet, ut ad jugem aquam illinc hauriendam possint descendere. Quapropter hic puteus elegantioribus Italiæ opificiis jure ac merito vel apud celeberrimos (*a*) Architecturæ scriptores accensetur.

Quibus Ventis Urbs perflari soleat.

De Urbis puteis ac cisternis.

V. Urbs insuper Vetus fluvii amænitate gaudet; nam ab Amianis Montibus Pallia delabitur, qui suas, aliorumque torrentium aquas in subjectam vallem devolvit, eumque pressiori alveo, placidiorique cursu meantem, non procul inde Clanis irrumpit (aquarum olim, quam nunc temporis copia major; navigia enim sustinebat) brevi tamen spuma demissa nomen amittit; ita ut Pallia crebris rivulis planitiem Urbi circumpositam distinguentibus, collesque rigantibus acceptis, majori vi, ac mole influat in Tiberim. Ex proximis vero fonticulis, quos Pallia flumen absorbet, prætereundi minime sunt, qui ex Urbevetani tofi radicibus hinc illinc scaturientes, pingui, quo saturantur, limo circumjacentibus agris fœcunditatem largiuntur.

De fluvio Pallia Urbem præterfluente.

VI. Hos inter præcipua animadversione dignus est ille, qui orientem spectans salsedinem quandam præsefert, ac thermalium instar liberaliter haustus, alvum, tametsi nullo præmisso dejectorio, benigne solvit, & laxat; adeo ut Medici tum ad abstergenda apud dysentericos intestinorum ulcuscula, tum ad depellendas plerunque hystericas, nephriticasque affectiones, hanc aquam, quippe Tectucianæ non absimilem, feliciter soleant propinare.

Fons aquæ salsæ ma[...] nus usus ad morbo[s] complure[s].

VII. De aeris vero salubritate tantam fidem facit Jo. Villan. (*b*) ut quondam apud Romanos honestum in præmium militibus de Republica benemeritis cessisse referat; cujus veritatis gravissimum argumentum nostris quoque temporibus præbet senum, ac decrepitorum Civium numerus haud exiguus, quem ipse meis oculis vidi; cum puerilem illic ætatem salubriter exegerim.

De aer[is] salubrita[te].

CAPUT II.

Causæ grassantis per æstatem multis abhic annis Epidemiæ.

Quanquam vero Urbevetanus aer suapte natura salubribus adnumerandus sit, nihilominus propter cannabis præcipue macerationem, quæ multis ab hinc annis propius illam Urbem, quam olim, fieri cœpta fuit, ab Augusti principio ad exactum usque Septemprem adeo infestus evasit, ut per ea tempora multos Cives & læserit, & perdiderit. Cannabis enim, quum apud omnes gentes magno in usu, pretioque habeatur, incitamento semper fuit Urbevetanis tum Civibus, tum colonis, ut horrea sua hujusmodi mercatura avidius instruerent, quam deinde, ut a cognatis quisquiliis facilius citiusque vindicare possent, suo quisque in suburbano fundo eis fluvium, & prope Urbem foveas (quas vulgus *Vorgas* dicit) ad id accommodatas majori sensim numero excavare, inque eas, derivata ex flumine aqua, cannabem in fasciculos collectam simul ad putrescendum relinquere cœperunt. Etenim quum superioribus annis trans fluvium Palliam duntaxat, longius ab Urbe, nimirum certis quibusdam locis, atque interjectis plerunque arboribus, ejusmodi scrobes pararentur, vel nulla, vel celerius dissipanda maligna effluvia ad Urbem poterant pervenire: postea vero primum villicorum, mox etiam Dominorum avaritia eo ventum fuit, ut juxta ipsas Urbis radices multitudo fossarum ad hunc usum effoderetur; quibus factum est, ut dum homines brevitati itineris, & suo quisque compendio studerent, minime animadverterint se ipsos in vitæ periculum conjecisse;

Cannabis maceratio aera vitiat.

Stagna seu vorghe propius Urbem extrui cœptæ sunt.

(*a*) Vide in practica Vignolæ commentariis illustrata ab Ignatio Danti pag. m. 153. elegantissimam hujus putei iconem. (*b*) Cronid. lib. 1. Et Leand. Alb. descriz. d'Ital.

jecisse; quum hinc minimo negotio noxii vapores nulla ex parte refracti intra eam præcipue Urbis Veteris regionem deferrentur, quæ excipiendis halitibus pronior, & vicinior erat.

enam fue- hujus- rru- nis e.

II. Huc accedunt Urbanarum viarum quisquiliæ, gravesque mactatarum pecudum sordes, quæ tunc temporis obstructa veteri cloaca, elui prohibebantur; ac teterrimus proinde odor quoquoversus effundebatur; aeremque contemerabat; quinimo aquæ etiam, quibus Cives utuntur, graveolebant, cum nonullæ cisternæ vermibus scaterent. His profecto de causis plerunque ab Augusti Kalendis per totum Septembrem, & amplius perniciosæ, quæ propter comites perpetuo vermes, verminosæ vulgo appellantur, multis ab hinc annis febres cooriebantur, quæque sexcentos circiter illorum Civium singulis æstatibus de medio tollere solebant. Superstites præterea mœstique Cives optimorum etiam Medicorum sua in Patria defectum accusabant: diminuto enim stipendio minus sane peritos obscuriorisque nominis, quam antea conduci assueverant; quamobrem ægrorum curationes minus diligenter, ac imperite, quod forsan a veritate alienum erat, fieri censebant. Has porro causas omnes e Civibus nonnulli per suplicem libellum SS. Patri CLEMENTI XI. exposuerunt.

CAPUT III.

Natura, Symptomata, & Medela epidemicarum febrium exponuntur.

AB iis autem, qui per ea tempora apud Urbevetanos Medicinam faciebant, doctissimis quidem viris, qualitates, atque indoles vulgatarum illic febrium accepimus. Nam, licet pro peculiari corporum apparatu, atque idiosyncrasia (ut fere contingit) diversæ plerunque indolis nascerentur, sub duplici tamen specie majoris perspicuitatis gratia contineri posse videbantur. Etenim aliæ intermittentium, aliæ vero continuarum malignarum indolem ab initio referebant.

demicæ es aut rmit- es, aut tinuæ.

II. Febres intermittentes tertianarum more, vel quotidie, vel alternis solum diebus cum frigoris horrore invadebant, simulque copiosissimo sudore minime dubiam primis diebus intermissionem mentiebantur; postea tamen doloso incremento circa septimum in continuas versæ, mortis periculum plerisque intentabant. Hasce autem ab initio biliosi vomitus, vel alvi resolutio; capitis, & lumborum dolores; cardialgiæ; hypochondriorum contentio, & quandoque tormina comitabantur: certa demum latentium vermium indicia. Deinde tametsi eundem ab exortu tenorem pene servarent, leniori tamen calore augebantur, & pauco, aut nullo sudore declinabant, tantamque spiritibus perniciem afferre sueverant, ut quinto, aut septimo die, hoc est tertio vel quarto paroxysmo, præcedenti nondum expleto, ægri omnino algidi evaderent; febribus videlicet in Lypiriæ naturam transeuntibus.

uales febres rmit- tes.

III. In iis autem curandis præsens periculum ex Phlebotomi lanceola vel apud ipsos plethoricos impendebat; venæ autem sectioni tutissime subrogabantur cucurbitulæ, frictiones, ac potissimum vesicantia. Contra vero si quando sub morbi principium lenem vomitum, aut purgationem, excitare Clinicus potuisset, plerunque res erat in vado. At enim vero in ipso incremento tutius erat clysteres injicere, & juscula incoctis herbis sale partim volatili, partim subacido aspersis exhibere; in statu subinde utiliora diaphoretica, & alexipharmaca, ac tandem in declinatione a quovis purgante abstinere opus erat, quoniam ægri in eundem certe morbum recidebant, ac non raro vitam cum morte commutabant.

Qua ratione curandæ.

IV. Febres vero continuas, vulgo malignas pestilentiales, graviora quidem, ac deteriora sequebantur incommoda; nam, cum raræ singulis diebus remitterent, reliquæ (quæ omnium periculosissimæ) alternis recrudescebant: iisdem porro præludebat rigor, quem magni æstus, inquietudo, membrorum jactationes, horrendæ lipothymiæ, sitis immodica, linguæ ariditas, deliria, tandemque agrypniæ, hoc est immanes vigiliæ excipiebant; vigiliæ tamen minoris erant periculi, quam vertigines, & soporosi affectus, qui ad apoplexias, vel convulsiones iter brevissime aperiebant.

Cujusmodi sint continuæ.

V. In eo rerum statu sanguinis missio, quemadmodum in gravidis mulieribus perraro optatum non habuit eventum, ita longe aliter sæpe contigit in viris, & mulierculis non prægnantibus. In utroque sexu ubi recrementorum saburra in primis viis fuisset observata, ab initio lenis vomitus, aut blande solvens medicamen, veluti in incremento subacida-nitrata proficere non raro deprehendebantur; iisdem tamen acidis, nonnisi magna cautione utendum erat: nam sanguis subsidente fervore, facillime per metastasim, ut ajunt, in capite remorabatur. Contra vero diaphoretica hanc ob causam apertissime habebantur suspecta, quod nimio certe illato fluidis motu, recrementa per carotides in cerebrum, mox ibidem cohibenda, urgere solebant; ac propterea cucurbitulæ tantum, & vesicantia tutissime adhiberi poterant.

Earundem curatio.

VI. Ex iisdem autem febribus, quæ insolitam inquietem, cordis oppressionem, sitim inexplebilem, deliria, atque artuum dolores modo certos, modo incertos, tandemque horrificam nervorum convulsionem, vel soporem afferebant, ad exitum præ cæteris properabant; tametsi illas comitarentur (quoniam omnino symptomaticæ) biliosæ dejectiones; urinæ vero nunc claræ, turbidæ; pulsus nunquam non debilis, & inæqualis; sudores sæpesæpius frigidi, & graveolentes; immo vero livida exanthemata, & vibices, nec secus parotides, quibus ægri jugulabantur, erumpebant. Hæc interim symptomatum syndrome una eademque methodo tractari non poterat. Illud solum cunctis ægrotantibus utilissimum novimus, exhibuisse scilicet blandum sub initia dejectorium, ac victum pro tempore moderatum, additis juribus ex soncho, & C. Cervi; Con-

Quænam ex iis periculosiores fuerint.

Confectionibus Hyacinthi, & Alchermes, Diascordio Fracastorii, & similibus, quæ ad maligni fermenti mitigationem, expulsionemque plurimum conducere existimantur.

CAPUT IV.

Æthiologia hujusmodi febrium breviter expenditur.

Quænam sit febrium causa.

SI quis in hac attingenda Ætiologia omnis ambiguitatis caliginem vitare cupiat, animadvertat primum oportet, humana corpora modo in hypochondriis, aliisque per viscera artusque dispositis glandulis, modo in universa sanguinis massa talem, tantamque morbidorum humorum copiam ex longo collectam retinere posse, ut procul etiam quavis epidemia identidem vel continua, vel intermittente, immo etiam maligna, & pestifera febri corripiantur: deinde autem animo perpendat, apud (a) Hippocratem morbos in iis corporis partibus statui, atque firmari, quæ antea plus minus laboraverint. Cum igitur in epidemia ægrotantes licet ab una eademque externa causa, scilicet ab effluviis potissimum cannabinis, non una tamen, eademque febri divexarentur, id sane diversæ corporum temperationi, aut humorum copiæ, aut præcedentibus viscerum affectionibus tribuendum. Nam nonnulli in imo solum ventre, reliqui vero etiam in sanguine, atque in cerebro morbida recrementa collecta retinebant. Idcirco iis, quibus hypochondria pridem erant affecta, palustria miasmata tertianas primum perniciosas excitabant; secus vero illos, qui certo aliquo sanguinis vitio, ac præsertim plethora, & ob quancunque causam a capite prius laborabant, acuta statim, continuaque febris occupabat, cui subinde graviora nervorum symptomata, scilicet vigiliæ, convulsiones, vel gravissimus sopor adjungebantur: perpetuo tamen comitibus lumbricis, quia inter effluvia ex palustri solo sursum elata, organicæ etiam insectorum partes ovula nimirum vagabantur, cibisque, & potibus admixta vel nativum lumbricorum seminarium in ægrotis saginabant, vel de integro producebant.

Morbos affectis partibus hærere.

Unde febrium dissimilitudo.

II. Neque autem hic locus esse videtur in omnia utriusque febrium generis symptomata sedulo inquirendi, tum quia de re jam præterita, & procul a nostris oculis posita judicaremus; tum vel maxime quia superfluum putamus ejusmodi laborem, ac studium iterare, quod alibi forsitan operosius, ac præsertim ubi de Romana Epidemia præstitimus. Quare humanissimos Lectores a supervacanea nunc molestia liberamus, in spem erecti pergratum iis fore, si, quæ ab Optimo Principe, ut labis hujus causæ ab Urbevetanis Civibus amoverentur, fuerint peracta, narravero.

(a) 4. Aphor. 33.

CONSILIUM EXHIBITUM SANCTISSIMO PATRI

Ad avertendam Epidemicam luem Urbem Veteri sævientem.

CAPUT V.

BEATISSIME PATER

SI quid nobis, SANCTISSIME PATER, in hac vita cæteris præoptandum, atque ardentissime fuerit expetendum, primo sane loco diuturnam incolumitatem, ac prosperam valetudinem censeo numerandas. Enimvero cum a Deo hominum generi vita tanquam præstantissimum munus tributa sit, eam ipsam jam inde ab initio insita quædam in animis nostris vivendi cupiditas consecuta est: itaut omnes natura ipsa, sine Doctore, Magistra, summo studio appetamu ea, quæ nobis salutis consecutionem allatura confidimus; & e contrario a nobis illa, quam maxime possumus, repellamus, quæ doloris, aut interitus successionem efficere consueverunt.

Nihil [illegible] valet[illegible] ne pr[illegible] bilius.

II. Quamobrem, quemadmodum homines fortunas suas, atque adeo vitam ipsam in Principum fidem, potestatemque permiserunt, ita suæ incolumitatis curam, providentiamque eorum sapientiæ, atque consilio non commisisse modo, verum etiam commendasse videntur. Nullum ergo, SANCTISSIME PATER, singularis tuæ in subjectos TIBI populos benignitatis, humanitatisque præclarius argumentum præbueris, quam cum creditæ TIBI eorum saluti studiosissime prospiciendo, ab omni non solum periculo præstas immunes; verum metu quoque, ac suspicione liberos, & solutos. Et sane, cum eam in rem ita curas omnes, cogitationesque intentas habeas; ut, inter maximas molestiarum moles, atque operosissima negotia, quibus perpetuo destineris, id unum profecto agere videaris, hanc mihi provinciam demandasti, ut quanta maxima possem diligentia grassantium Urbe Veteri morborum naturam, & causas investigarem, eosque præsentibus actutum remediis coercerem. Nihil enim TIBI erat antiquius, quam ut primo quoque tempore Civitatem illam, ad quam Ecclesiasticæ Præfecturæ curriculum ingressus sapientissime veneras, e summo Apostolicæ dignitatis fastigio benigne respiceres: meaque qualicunque opera uti non es dedignatus, ut & afflictamque erigeres, ac prope perditam recreares. Id igitur ego, ut SANCTITATIS TUÆ jussis, qua par est, celeritate, ac reverentia obtemperarem, sedulo, ac fideliter sum executus. Itaque epidemiæ causis, ac signis sedulo perspectis, me diu quidem, multumque cogitantem ratio ipsa in eam adduxit sententiam, ut febrium illarum, quibus Urbis Veteris incolæ aliquot abhinc annis per æstatem,

Incolu[illegible] tatis sub[illegible] ctorum [illegible] a Princ[illegible] pibus g[illegible] renda.

Ea cu[illegible] Clemen[illegible] XI. Pon[illegible] Max. a[illegible] tiquissi[illegible] est.

Febrium Urbeveta[illegible]

narum causa communis fuit civibus.

tem, ac magnam autumni partem conflictari cœperunt, quæque vulgo verminosæ dicuntur, causam, atque originem communem omnibus esse judicarem: quippe quod illæ in omnes plane Cives humiliorem Urbis regionem incolentes sæviant. Quæ sane causa, nisi funditus, & quam citissime fieri potest, amoveatur, periculum impendere video, ne incolæ cæteri, atque adeo vicina oppida, & pagi (quo versus certi cujuspiam venti cursu bona pars aeris illius ob crudescentem luem magis, magisque in dies contaminandi, possit impelli) ejusmodi contagio polluantur. Neque id mehercules insolens, atque inusitatum videri debet; quandoquidem sæpe Romæ finitimos Marii montis incolas sub saluberrimo alioquin cęlo in perniciales morbos incidisse comperimus, quod ventorum impetu ex oriente nascentium, morbidorum effluviorum pars aliqua ad Neroniana prata, ac fossas Arcis S. Angeli collecta, & quiescens illuc delata fuerit, & monticolarum corpora vitiaverit.

Morbidi vapores sæpe vento in alium locum impulsi morbos similes creant, ut in Marii montis incolis experti sumus.

III. Harum igitur febrium Urbe Veteri latissime pervagantium communis omnibus causa in aeris illius, qui humiliori Urbis regioni circumfunditur, vitio, & contagione posita esse videtur. Hujuscemodi autem luem ex humentibus, æstuosis, corruptisque corpusculis conflari existimamus; quæ quidem corpuscula ex lino præsertim, cannabeque putrescentibus (quippe quod hæc in stagnis, ac lamis, quas indigenæ *Vorgas* appellant, in inferiori regionis parte macerentur) tum etiam ex graveolentibus vicorum sordibus afferantur. Huc accedit teterrima fędissimorum corporum colluvies circum lanienas collecta, ubi tergora pecudibus detrahuntur; propterea quod haud quaquam nunc cloaca illa pateat, in quam antea confluebant. Itaque lanienarum situs in Urbis meditullio si prioribus causis addatur, haud parum conferre videbitur ad hanc pestem importandam, cum eorum quoque calamitate, atque pernicie, qui superiorem, frequentioremque Urbis regionem tenent. Dum autem hæc conjunctim mecum reputo, facile adducor, ut credam illic per æstatem ejus generis putorem enasci, quem Scriptores nostri *Verminosum* dixere: unde æstivi solis ardore pestiferum quoddam fermentum tenuissimis vermiculorum ovis refertum attollatur; quæ deinde ut primum se se in Civium corpora insinuarint, febres illas verminosas, popularesque progignant, aliquando, nisi mature obviam eatur, pestilentiam allaturas. Enimvero ex literis quibusdam accepimus, ne suburbanos quidem pagos hoc anno, tametsi saluberrimo cęlo fruantur, a communi clade incolumes evasisse.

Verminosarum ferium causa Urbevetani cęli vitiò tribuitur, quod cęlum primo stagnorum cannabis vicinitate, secundo vicorum sordibus, tertio lanienarum fœditate inquinari solet.

IV. Neque hercle silentio prætermittendum censeo, e puteis, ac cisternis, propter sordes in imo fundo desidentes, insalubres aquas hauriri.

Quarto Culpantur cisternarum sordes.

V. In carnes quoque parum bonæ notæ, quæ illic apud lanios prostant, cæteraque cibaria, quorum summa illic vilitas, culpa confertur.

Quinto Carnes ac cibaria parum salubria.

VI. Postremo, quod præsentissimum hisce malis remedium foret, præstantissimo scilicet Medico Cives destituti sunt, ex quo constituta jam olim honoraria merces imminuta est.

Sexto Peritioris Medici defectus.

VII. Quoniam vero, SANCTISSIME PATER, æque magnum atque præclarum ad immortalitatis memoriam, æque opportunum, ac salutare est hominibus Urbem aliquam a fundamentis excitare, ac positam demum, & frequentatam a fati faucibus eripere, atque servare; tuum sane videtur (quæ tua est prolixa, beneficaque natura) prospicere summo studio, ac præcavere, ut ne vetustissima ista, ac fidelissima Ecclesiasticæ Ditionis Civitas ad internecionem usque deleatur. Quod si propria adductus benignitate præstiteris, & divino illam affeceris beneficio, & æternam ipse gloriam consequere. Quapropter cum gravissimo, certissimoque morbo, & quotannis pertinacissime recurrenti obviam eundum sit, nequaquam incerta, ac levia, sed certiora, ac præsentiora remedia quærenda esse judico, ne postmodum non sine magno cum miserandæ illius Civitatis tum Ecclesiastici ærarii detrimento, si usus postulet, utraque adhibere cogamur; uti ferme assolet fieri, ubi neque morbi gravitas, neque causæ ab initio satis recta ratione, atque consilio fuerint exploratæ.

Æque gloriosum Civitatem aliquam constituere, ac periclitantem servare.

Morbis pertinacibus præsentissima remedia adhibenda sunt.

VIII. Primo itaque longius ab Urbe, aut saltem ultra flumen Palliam stagnorum, cannabisque sordes arbitror removendas; quando enim Civium incolumitas longe majoris momenti, quam cætera, habenda est, de eorum lucri deminutione, aut sumptus accesione, parum sane laborandum. At vero etiamsi edicto stagna sæpissime purgari jubeatur, uti non nemo faciendum censet, id sane vix, ac ne vix quidem ea qua par est accuratione, ac diligentia perfici potest: quod ut commode fieri posse concedam, haud tamen omnis sublata est dubitatio, satis ne ex animi sententia civium saluti ea ratione consultum sit; præsertim cum quidam admoneant ejusmodi stagna identidem purgari, ac pura haberi non posse, nisi uni, aut alteri Lictori ea cura delegetur: quod quidem genus hominum, uti nunc tenuiores cannabis manipulos aliquot extorquere solet, ita paulatim quoddam quasi stipendium, ac vectigal imponeret. Atque id plane, ut mea fert sententia, novos sumptus tenuioris fortunæ hominibus impendendos ad stagna longius ab Urbe ædificanda, quod certo publicis foret rationibus utilissimum, exæquaret.

Suadetur primo stagna cannabis longius ab Urbe effodienda.

IX. Illud vero Præsidis fuerit publicæ salutis studiosissimi, nimirum interdicto cavere, ne ante in Urbem importetur cannabis, quam probe fuerit exsiccata: quandoquidem narratum nobis est, Constantinopoli perniciosas febres frequentius in populum grassari, quod linum, & cannabis pene madida Cairo advecta publicis horreis inferantur. In quibus cum illa per æstatem effervescant, ac deinde distrahendi gratia exponantur, pestem illam afferre consueverunt.

Cannabis ac linum probe exsiccanda, priusquam in Urbem invehantur.

Linum, & cannabis Constantinopoli quotannis luem creant.

X. Nec porro satis est putorem istum, ac sordes in posterum amovisse, nisi illæ utique quibus nunc vicinia omnis obducta est, funditus ejiciantur. Quocirca per hanc hyemem cœnum omne, atque odoris fœditatem ex inferioris ripæ fossis auferenda censeo.

Urbis vicos purgare utilissimum, idque Romæ experimento deprehensum est.

XI. Præterea vicos Urbis verrere, ac purgare opus est, putidasque illinc quisquilias, ac fæcem Januario, ac Februario mensibus removere, ut altera ista morbidorum vaporum causa tollatur: neque enim prorsus immemor sum quanta cum Romanorum Civium utilitate Urbis Leoninæ, Ursi, ac Longariæ regiones incolentium cloacæ, vinariæque cellæ tuo jussu, PATER SANCTISSIME, fuerint perpurgatæ.

E cisternis ac puteis fæces exantlandæ.

XII. Nec dubium quidquam mihi est, quin eodem tempore putei omnes, ac cisternæ, e quibus publice aquantur, extergendi sint, cum iis quoque communis morbi causa possit attribui.

Resinosa ligna in stagnis veteribus concremanda ad soli labem abstergendam.

XIII. Cæterum hisce remediis haud plane contentus Hippocratis consilium capessendum existimarim, utpote non mediocri adjumento Civibus futurum; videlicet in veteribus stagnis, & qua insalubrius est cœlum, resinosa ligna, nempe Juniperum, Pinum, Malum Medicam, atque id genus arbores esse concremandas, ut non modo exitialia morbi primordia, quæ ut superius dictum est, nil aliud esse putaverim, quam tenuissima vermium semina, in cineres redacta ad terram affligantur, verum etiam cum alkalicis cineribus caput mortuum supersit, quod ad profundi illius soli perniciem, ac labem eluendam plurimum valet.

Lanienæ extra mœnia transferendæ, & in Urbe cloaca vetus refodienda.

XIV. Consilium autem transferendæ extra Urbem lanienæ, ut toto saltem anni venientis spatio coria pecudibus novo in loco detrahantur, mihi summopere probatur, ut quam celerrime fieri possit ejusmodi remedia felicem habeant exitum, atque insanabilis pestilentiæ finis tandem, ac modus inveniatur. Tunc enim temporis vetus illa cloaca recludi, & ad sordes excipiendas accommodari posset. Cum autem sua cœlo salubritas fuerit restituta, si e re visum fuerit, necessariam tamen cautionem, ac diligentiam adhibendo in pristinum locum lanioniæ tabernæ transferentur.

Cibaria optimæ notæ deligenda.

XV. Præterea id summa ope curandum erit, ut carnes, ac cibaria minime sint insalubria: cum eam ob causam in hominum corporibus morbidi humores colligantur; unde illa facilius cœli vitio contaminentur. Idcirco *Veteres*, inquit Vitruvius, *Oppida, & stativa Castra condituri inspiciebant jecinora pecorum, quæ pascebantur in his locis, quæ si livida, & vitiosa deprehendebant, solum vertebant, alio commigrantes*. Quod si tanta cura, atque industria Veteres cœli temperationem, noxia ne, an salubris esset animantibus, explorabant; quanto accuratius & carnes, & cætera alimenta sunt deligenda, quibus nempe potissimum ali corpora, aut pollui consueverunt?

Veterum in condendis Oppidis institutum.

XVI. Verum enimvero cum mecum sæpius reputarem Hebræos non in humiliori tantum Romanæ Urbis regione commorantes, verum etiam perpetuis sordibus, ac putore obsitos valetudine tamen haud quaquam Christianis concedere, hanc demum causam comperi, cur in tanta odoris fœditate valeant, vigeantque; eorum scilicet, quod religiosissime servant, institutum pecudes, quibus vescantur, studiosissime deligendi. Si enim earum explorator, partem aliquam viscerum morbosam, aut tabe pollutam deprehenderit, e vestigio illas tamquam suæ genti minime usui futuras rejicit, atque aspernatur. Quæ sane natio cum Sanctissima humanæ redemptionis Mysteria, veluti depositum quoddam esset servatura, quod reapse præstitit; perlatis a Mose legibus divinitus edocta fuit, quo pacto suam quoque valetudinem sustentaret, saluberrimis nimirum pecudum carnibus eligendis: itaut Medicorum quisque peritissimus ex Deuteronomii præceptis, quæ & Theologorum & Philosophorum eruditioni conducunt, conservandi, sustentandique corporis rationem utiliumque ciborum delectum possit addiscere. Magistratus igitur partes erunt integerrimum quempiam ex civibus, atque iis in rebus intelligentem deligere, cui curatio, ac negotium istud incumbat.

Hebræi Romæ quamvis in angustiis, ac sordibus versentur, carnium saluberrimarum delectu valetudinem suam tuentur.

Hujusmodi mos e Deuteronomii præceptis manavit.

Optimus Medicus plurimum ægrotantibus confert.

XVII. Præterea si nobilis quisquam Medicus pristina mercede in integrum restituta in Urbem alliciatur, non modo Civium saluti quam optime consultum foret mea plane sententia, cum tantæ peritiæ hominem habituri sint, qui & morbos propulsare, & eorum causas in posterum præcavere possit; verum etiam non mediocre illis adjumentum, ac levamen allatum iri confido: quod certæ salutis fiducia, quam in scientissimo quoque collocamus, præsentissimum sit subsidium ad ægritudines, molestiasque animi depellendas, quæ ad morbos augendos plurimum conferre solent. Quanquam autem eos, qui nunc temporis in illa Urbe versantur, Medicos ingenio, ac doctrina ornatissimos esse mihi perspectum sit, ipsis tamen id consilium subjicere operæ pretium duco, quod parum salubri cœlo utentibus in ejusdem malis mirum in modum profuisse comperimus: danda scilicet est opera, ut Cives universi, ne egentioribus quidem exceptis per æstatem, atque autumni magnam partem ad potum nivem adhibeant: neque enim gulæ irritamentum, aut voluptatis illecebra potus nive refrigeratus in eo rerum statu videri debet, quamvis in eum Seneca Quæstion. Natural. lib. 4. cap. ultimo invehatur, sed potius valetudinis firmamentum, atque præsidium. Cujus hercle rei causam cum diligentissima inquisitione pervestigarim, tandem feliciter, ni mea me fallit opinio, mihi videor indagasse, quemadmodum fuse cap. ult. part. post. lib. 1. disserui. Enimvero nivis quidem frigus potulenta, hæc vero esculenta, atque ipsum aera, quem inter edendum ducimus, ad arctissimam illam conjunctionem, connexionemque cum eorum principiis, e quibus

Potus nive refrigeratus sub insalubri cœlo saluberrimus est.

Qua ratione id fiat exponitur.

bus sunt orta, sive ad temperiem illam revocare videntur, quam per hyemem obtinebant: ita ut eam nix salubritatem afferre possit, qua frigidissimis tempestatibus sub insalubri cœlo fruuntur.

Dictorum huc usque anacephaleosis.

XVIII. Denique ut sententiam meam in pauca conferam, eo in loco, PATER SANCTISSIME, rem sitam esse censeo, ut quod Hippocrates sapienter effatus est, extremis morbis extrema remedia suadenda sint, atque adhibenda, illa videlicet, quæ mox subjiciemus.

Ac primo quidem stagna, in quibus cannabis maceranda est, quam longissime fieri potest, ab Urbe removenda sunt.

Secundo: Januario, ac Februario mensibus, ea quæ jampridem illic extructa sunt abstergenda.

Tertio: Vicos omnes, ac semitas Urbis, & cloacas esse purgandas censeo.

Quarto: E publicis cisternis, ac puteis sordes funditus exhauriendas.

Quinto: Per Februarium, ac Martium menses in iis regionibus, qua grassatus est morbus, tum etiam in veteribus stagnorum fossis resinosa ligna comburenda.

Sexto: Lanionias tabernas extra mœnia transferendas, ea tamen lege, ut ad sordium eluviem suppetat aquæ copia.

Septimo: Cloacam intra lanienas in Urbe ipsa recludendam.

Octavo: Curandum, ut optimæ notæ carnes, salsamenta, panis, cæteraque cibaria importentur; at fungi, & fructus aut acerbi, aut putidi, aliaque ad victum pertinentia, si minus salubria sint, eliminentur.

Nono: Per hanc saltem æstatem, atque autumni initium nivati potus usum, vel apud tenuioris fortunæ homines, adhibendum, retinendumque.

Decimo: Id Civibus solatii, gratiæque loco, tribuendum, ut clarioris nominis Medico utantur.

Hæc quidem, BEATISSIME PATER, mihi dicenda succurrebant, quæ omnia tuo peracri judicio, ac singulari mentis perspicaciæ dijudicanda relinquo, ut quamprimum afflicti, perditique Cives gravissima ista, atque acerbissima calamitate leventur, modo tua secundum divinam eximia benignitas, atque Clementia, nostra consilia fortunarit.

E Vaticanis tuis Ædibus pridie Idus Decembris, Anno MDCCV.

Hujus Consilii successus.

CAP. VI.

Cum autem SANCTISSIMUS PATER commentariolum hoc evolvere non esset dedignatus, Eminentissimis Cardinalibus Sacræ Consultæ perlegendum, examinandumque mandavit: quod postea-quam illi omni adhibita diligentia, perpendissent, Urbisveteris Præsidi per litteras imperarunt, ut omnia hæc, quo docuimus ordine, ac ratione perficeret.

II. Tandem igitur felices Nuntii allati sunt restitutam Urbevetano cœlo salubritatem, ac pristinam incolis valetudinem; itaut anno statim consequenti, ac deinceps nulla omnino perniciosarum ejusmodi febrium recurreret, postquam scilicet ea omnia, quæ tradidimus, remedia, in usum vocata, ac præcipue stagna longius ab Urbe remota fuissent. Imperare tamen mihi non possum, quin iterum, atque iterum Cives illos admoneam, ne lucri rursus obtemperantes cupiditati, in eandem perniciem incurrant: quod certo certius futurum suspicor, si prope Urbem suam, ut ante-hac, stagna excavarint.

III. Id vero minime hoc loco videtur prætereundum, communi scilicet Civitatis, ac Illustrissimi Præsidis Urbevetani Consilio tantum, tamque præclarum beneficium, posito in Romana ejusdem Urbis porta Monumento, consignatum esse, ut posterorum memoriæ commendaretur.

TERTIA EPIDEMIA

Castrensium Febrium Balneoregii grassantium propter nuper inductas lacunas aquarum dulcium, ac mineralium per æstatem anni MDCCVII.

CAPUT PRIMUM.

De Urbis Balneoregii etymo, ac situ.

Urbis situs, ac nomenclatura.



Balneoregium Urbs est in Etruria Pontificiæ Ditionis inter Urbem Veterem, Montemque Physconem, Episcopali Sede nobilis, vulgari nomine *Bagnarea*, quasi Balneum Regis appellata, propterea quod sulphureis aquis ibidem loci adhuc superstitibus ad recuperandam valetudinem usus fuerit, nec mediocre levamen ceperit Desiderius postremus Langobardorum Rex, cujus jussu Balneoregium primum vocari cœpit, si qua fides habenda est Edicto, quod ejus nomine marmori incisum extat, servaturque (*a*) Viterbii, cujus exemplar ad me misit Vir Illustrissimus ejusdem Civitatis Prætor.

Edictum Desiderii Regis commentitium esse demonstratur.

II. Illud autem multis de causis confictum ementitumque mihi videtur: primo quidem quod Lacum magnum Tirensibus (quæ Civitas Vulsiniensem lacum olim accolebat, ut colligitur ex Adone in Martyrolog. IX. Kal. Augusti de S. Christina) Desiderius adjudicat, addicitque Vetulonibus, quorum Urbs multis passuum millibus inde aberat, hodieque in ruderibus servat nomen *Vetuliæ* haud procul Populonii reliquiis, atque Plumbino. Deinde quisquis Dionysii Halicarnass. Antiquitat. Romanar. librum I. (ubi Antiochum Syracusanum vetustissimum Scriptorem laudat) ut prætеream Aristotelem *Politicor. l. 7. c. 10.* & Strabonem *lib. 6.* accurate perlegerit, non ignorat profecto primam Itali Sedem non ad Vulsiniensem lacum fuisse, sed in inferiori Italiæ parte, quæ Scylletico, Lameticoque sinu continetur, quæque prima Italiæ nomine nuncupata est. Præter hæc quam inepte nugatur ille de tribus oppidis Longula, quam Tirreni ampliatoris cognomine, quod pariter effinxit, *Terbum* dici jubet, Vetulonia, ac Tirrena Volturna, quam *Etruriam* olim dictam fuisse fabulatur; quum id regionis semper nomen fuerit: quibus addendum nullam unquam in Etruria fuisse Urbem Volturnæ nomenclatura: fuit autem Voltumnæ fanum, de quo Liv. l. 4.

(*a*) In ambulacro publici Palatii.

Urbis visio, situs.

III. Verum, ut ad institutum redeat oratio, animadvertendum est Balneoregium Urbem in duas divisam partes, sive oppida in duobus tumulis, e regione posita, quæ ardua quadam via utrinque acclivi junguntur, qua ex uno in alterum commeatur. Oppidum autem, quod occidentem solem spectat, *Rhoda*, quod ad Orientem vergit, Civitas nominatur; quæ multo minor est Rhoda, & in abrupti saxi vertice sita: ubi prope miraculum videre est Templum illud Cœnobiumque, in quod paternæ D. Bonaventuræ ædes conversæ sunt, e præcipiti rupis margine, etiam si maximis concussum terremotibus, nunquam hactenus cecidisse.

IV. Rhoda vero in ampliore, sed molliori jugo sita ædificiorum numero, atque elegantia multis partibus superior est, & in planitiem longius excurrit, vix tamen patet Subsolanis ventis ob circumstantes tumulos, & gravibus humidæ telluris adspirationibus objecta est; quoniam ejusdem mœnibus subest ad meridiem latissima vallis, quæ ad perennem usque rivum pertinet, a cujus ripis alii colles assurgunt, fœcundis arboribus, vineisque consiti. At istæc loci facies nunc admodum immutata est repentino, atque admirando plane casu, quem capite tertio narrabimus.

V. Nunc autem præcipue videamus, quomodo rumor subortæ Balneoregiensis Epidemiæ Romam pervenerit; ut postea detegamus rationes, quibus aquæ ex jugibus omnino palustres ibidem factæ fuerint.

CAPUT II.

Balneoregiensis Epidemia literis Illustrissimi illius Civitatis Episcopi ad Auctorem datis primum Romæ innotuit: Consilia utcunque frugifera ad illius, populique præservationem accommodantur.

Romæ innotescit Epidemia per literas Balneoregiensis Episcopi.

Nondum Romæ innotuerat, causam Balneoregiensis Epidemiæ fuisse aquam ex jugi, ac perenni palustrem redditam, innumerisque insectis inquinatam, ac putrescentem; cum primum ad nos scripsit epistolam plenam doloris Illustrissimus illius Urbis Episcopus, quem aliquot ante annos acuta febre in Urbe graviter laborantem, feliciter curaveramus. Itaque postulavit a nobis, ut viam, qua

se, & populum a communi morbo tueri posset, indicaremus. Et quoniam in responso, eidem a nobis reddito, non tantum ignoratam tunc penitus causam, medicis duntaxat conjecturis, quasi divinavimus, sed, quod plurimi interfuit, ea monita præbuimus, quibus, & ipse Antistes, & plerique Cives, ac præcipue Doctor Flascus, illuc postea una cum tribus Chirurgis per Summam Pontific. benignitatem missus, a grassante pestilenti febri se incolumes servarunt: idcirco pretium operæ existimavimus utramque Epistolam huc transferre, quo clarius appareat, homines bonæ mentis, ac temperatos communia mala vitare posse, cum velint.

ILLUSTRISSIMO CLARISSIMOQUE VIRO

DOMINO JOANNI MARIÆ LANCISIO,

Intimo Cubiculario, & Archiatro Pontificio

ONUPHRIUS ELISEUS EPISCOPUS BALNEOREGIENSIS

S. P.

Episcopi Balneoregiensis Epistola ad Auctorem.

Quæ tua est humanitas, & virtus mihi olim Romæ graviter ægrotanti fausto ad salutem reditu, optime perspecta, VIR ILLUSTRISSIME, allicit, ac pæne me cogit, ut propriæ nunc etiam ac publicæ tuendæ gratia valetudinis, tuis iterum consiliis indigens, ad te fidentius confugiam. Etenim febres indolis omnino pravæ Balneoregii in præsentia grassantur, quæ nec ipsis Medicinam facientibus pepercerunt, quippe tam Doctor Berardus hujus Urbis Medicus ordinarius, quam Doctor Ciocerus, deinde arcessitus communi hoc morbo graviter detinentur: quinimmo Doctor Poggius, qui postremo intervenit, pavidus jam veretur, ne brevi eundem in morbum incurrat.

Febrium natura & acerbitas.

II. Hæ autem febres, quas vermes, & comitari, & producere vulgus opinatur, adeo debacchantur, ut si forte unum aliqua in domo invaserint, paulatim simul ac periculose omnes corripiant; quo factum est, ut per hæc tempora octo vel decem singulis diebus in Urbe, cæteroqui minime populosa, decedant.

III. Accedit vero ad hujus mali gravitatem quod Pharmacopolæ iis destituuntur pharmacis, quæ ad hanc rem existimantur necessaria. Desideratur quoque Chirurgus: nullus fere est qui ægris pauperibus opportunam opem ferre noscat. Verbo dicam, in summa omnium miseria versamur.

IV. Quid interim publica in calamitate mihi Divina providentia adhuc sospiti, aliisque istius Urbis Civibus, quibus in Domino præsumus, agendum sit, Tu quam primum, & velim suggeras, & facturum confido. Vale. Balneoregii VI. Id. Augusti MDCCVII.

(a) num. 19.

ILLUSTRISSIMO AC REVERENDISSIMO PRÆSULI

ONUPHRIO ELISEO

BALNEOREGII EPISCOPO,

JOANNES MARIA LANCISIUS

S. P. D.

Auctoris responsio.

Magno, justoque dolore acceptis literis tuis confectus sum, ILLUSTRISSIME PRÆSUL, ex illis enim cognovi, malignas febres non sine ingenti animi tui ægritudine istic vagari: verumtamen, ut simul intellexi, bona te huc usque valetudine perfrui, eo quidem majori gaudio sum perfusus, quo magis sperare possum consilia mea tibi opportune subventura. Non enim vigilantissimus Pastor, ubi summa servandi sui Gregis necessitas urget, absque ingenti discrimine, ac mœrore officiis suis deesse potest.

Pleniorem morborum historiam desiderat Auctor.

II. Et quanquam, ut tibi pro tua in me fide, atque humanitate parem gratiam referre possim, totius facti seriem mihi innotuisse oportet (nam jejunam nimis ad nos historiam scribis) nihilominus tamen cavebo nunc quantum potero ab incompertis incertisque præsidiis, ne pro salutari periculosum consilium ipse transmittam.

Communis morbus e causa communi scilicet aere vel aqua, cibis aut potibus.

III. Hæc, meo judicio, vacant omni dubitatione, scilicet communem morbum commune habere causam. Communem vero causam vel in aere, vel in cibis, vel in aliis quibusvis corporibus, quæ ad nos extrinsecus undequaque perveniunt, & a quibus nos tueri vix possumus, reperiri.

Aeris labem suspicatur Auctor, eumque stagnantium aquarum vitio infectum.

IV. Tametsi vero quænam ejusmodi causarum vigeat Balneoregii probe non noverim; suspicor tamen Hippocratis (a) oraculo (vel cujus cujus sint, quæ habentur in calce libri de natura hominis) cum unus idemque sit morbus, qui istic communiter urget, illius semina in aere potissimum contineri, ac deinde in præparata vestrorum Civium corpora tum proximo contactu, tum per ipsos cibos, & potus ab aere inquinatos, facillime propagari. Præterea longus rerum usus docuit, me aeris labem, quæ haud tota quidem in provincia sit, sed peculiari in oppido, vel Urbe, atque ineunte æstate se prodat, plerunque initium capere ab aquis, ex Magistratuum, oppidanorumque indiligentia ad stagnandum, & putrescendum alicubi in vicinia damnatis; unde miasma heterogeneum, crassum, ac male olens circumfuso aeri minimo negotio permiscetur, quod eadem facilitate puteales aquas, fructus, olera, carnes, & quid quid aliud est alimentorum, ita afficit, ut vitæ auxilia in malorum, mortisque causas brevi convertat.

Aqua aerem, aer cibos, & potus contaminat.

V. Sed jam cognosco æquitatem tacitæ expostulationis tuæ. Etenim non tam causas, quam

quam remedia, quibus contagionem istam præcaveas, vehementer quærere videris. Morem itaque gero, sed in primis magnopere gratulor, illud a me tibi probari non posse alexipharmacum, quod, quanquam tribus duntaxat adverbiis constitutum, valentius tamen, ac salubrius est quocunque alio, sexcentis constante principiis. Hoc sane ex (*a*) Tyaneo desumptum ita habet CITO, LONGE, TARDE. Nimirum fuge cito, ac longe, redi tarde. Tu enim, cum pro egregiis tuis meritis isti Ecclesiæ laudabiliter præsis, in illorum cœtum felicissime cooptaris, qui a Deo constituti sunt, ut proprias animas ponant pro ovibus suis. Ita enim cum Divino Numini reverentiam præstare debeas, non dubito, quin pœnam illam reformides, quam idem Dominus (*b*) Prophetæ verbis comminatus est fugienti cultum Dei: *Qui longe est peste morietur*.

Alexipharmacum tribus adverbiis constans, Cito, Longe, Tarde. Hoc est Cito, ac Longe fuge, Tarde redi.

VI. Enim vero, quoniam homines continentes raro, incontinentes, & intemperantes e contrario facile, & frequenter aeris vitia contrahunt: idcirco nullum tibi securius erit ad prophylaxis remedium, quam prudens, ac religiosus, immo pene superstitiosus sex rerum non naturalium usus.

Sex rerum non naturalium usus moderatus valde conducit.

VII. Verum ne obscuris Artis Medicæ vocibus Te suspensum detineam, clara, simplicique sequentium canonum serie, veluti per laconismum Tibi satisfactum iri confido. Cum enim latrante nunc sirio, cogitari non possit de lacunarum, ac paludum, si quæ istic sunt, exhaustu (medela namque, propter majorem corruptorum corporum agitationem, & cum aere permixtionem ipsomet malo deterior esset) universam præservationem ex duobus potissimum principiis abunde deduces, quorum alterum est, ut vel nihil, vel quam minimum inquinati aeris, cibi, & potus in viscera admittas; alterum vero ut tuum, quoad fieri potest, corpus defendas a collectione morbidi, ut ajunt, apparatus, in quem aeria inquinamenta, uti scintillæ ignem flammamque tantummodo accendunt, ubi idoneam materiam ad conflagrandum inveniunt; sævire maxime solent, ac debacchari.

Media æstate de siccandis lacunis non est cogitandum: nam remedium malo deterius esset.

VIII. Primum itaque cum Tu Illustrissime Vir cœlum fugere prohibearis, *locum* saltem in Urbe ista, quemadmodum consulit (*c*) Hippocrates, *mutare*, si opus fuerit, *oportebit*; scilicet ut Ædes tuæ a corruptis aquis, vel a quovis principio labis aereæ quam longissime absint; ac fenestras, si quæ sunt, claudas, per quas ventus a cœnoso sinu influere posset.

Primus canon de domicilio deligendo, fugendoque aere vitiato.

IX. Secundo, ad vitandas cruditates, & vasorum plenitudinem, quæ morbidam nostrorum corporum affectionem constituunt, protinus cibi aliquid circumcidendum, victuque puro, & simplici utendum erit. Unde facilis alimentorum concoctio. Danda insuper opera, ut carnes eligantur animalium, quæ non in solo Balneoregiensi pastu, sed aliunde advecta, & recens mactata fuerint; cavendumque a fructibus tum multis, tum immaturis, ac præsertim a lauta cœna, quam sola panatella cum ovo sorbili debet absolvere.

Secundo Victus copia minuenda est: curandumque ut salubris sit.

X. Tertio: In potum adhibebis vinum optimum nive refrigeratum, ac pro ratione temperamentorum vel nulla, vel modica dilutum aqua, quæ salubris sit oportet, & aliunde, ac, si fieri potest, ex Nuceriæ fonte delata.

Tertio b... num ni... refrigera... tum cum minima aquæ co... pia, & a... liunde vectæ bi... bendum.

XI. Quarto: Cura, ut domi Te contineas tum ante solis ortum, prope occasum: utroque enim tempore aer crassior, ac gravior evadit, putidasque particulas in se firmiter nectit, easque in nostrum corpus pertinaciter intrudit, ac figit. Cave etiam, ne te nimium exerceas; nam, cum per motum rapidius in gyrum agatur sanguis, major proinde ambientis aeris copia intra vasa urgetur, & admittitur: quo plus igitur moveberis, eo plus etiam malignorum in aere natantium effluviorum copiam assumes.

Quar... Domo n... exeundu... ante so... lorum n... que pro... occasum cavendu... ab incita... motu.

XII. Quinto: Diluculo semper & prius quam recludantur fenestræ, sæpius utere frusto panis ex vino optimo, aut potu coffe, non raro sume pauxillum Diascordii Fracastorii, & Confectionis de Alkermes; aliquando etiam jus vitulinum, incoctis radicibus scorzoneræ, ac soncho; jejunum namque corpus est veluti spongia ad ea facilius imbibenda, quæ in aere deleteria sunt semina.

Quinto cujusmo... jentaculu... sumendum.

XIII. Sexto: Resinora pariter ligna, pini videlicet abietis, citri, aurantiorum, cupressi, fraxini, ac juniperi, quo magis fieri potest, ardeant in camino, & universa domus nunc solo accenso sulphure, nunc herbis odoriferis, & præsertim baciis lauri, & juniperi, modico admixto aceto, suffumigetur.

Sexto: M... nitum d... suffitu.

XIV. Septimo: Spongiam perpetuo tecum feres, imbutam theriaca, quæ aceto rosaceo, & aqua, ut vocant, Reginæ Hungariæ, ac florum aurantiorum soluta sit, eamque spongiam sæpe naribus admove, cum per Urbem, ac per illam præcipue ejusdem oram diverteris, quæ suspectam mihi paludem respicit: quibus quidem locis cave, ne salivam deglutias, sed cura illam semper expuere; namque maximum id est contagionis prophylacticum remedium.

Septimo Spongia naribus admovenda, quibu... odoribus imbuta.

XV. Tandem moneo Te, ut plenissimus sis tranquillitatis, atque ut constanti in Deum fiducia, omnique penitus amota perturbatione animi, non solum sospes vivas, sed, boni Pastoris officium gerens, alios spe dejectos, ac pusillanimes erigas. Metus enim, ac tristitia, ubi de febri agitur epidemica, omni veneno pejor est; cum inde præcordiorum nervi subtendantur, & liquida intercurrentia suis a motibus naturalibus interclusa facile labem contrahant, & servent.

Cum primis æquum animum habere oportet.

Quomodo noceant metus, & tristitia in epidemiis.

XVI. Hæc tibi Vir Illustrissime indico, proboque præservationis consilia, quæ summatim fere in universum commodissime Cicero persecutus est in eo lib. qui de (*d*) Officiis inscribitur, atque in hanc sententiam, non Antipatro solum, cui asseritur, sed Hippocrate dignam effatus est: *Valetudo sustentatur notitia sui corporis, & observatione earum rerum, quæ aut prodesse solent, aut obesse, & continentia in victu,*

Ciceronis sive Antipatri sententia de tuenda valetudine.

(*a*) Ex Philost. 4. in vita Tyanei. (*b*) Ezechiel. cap. 5. v. 12. (*c*) Loc. sup. cit. (*d*) num. 86.

victu, omnique cultu corporis tuendi causa, & prætermittendis voluptatibus, postremo arte eorum, quorum ad scientiam hæc pertinent.

XVII. Verum de iis plura fortasse, quam oportuit, sed pauciora, quam volui. Est enim quædam etiam in scribendo jucunditas, ubi simul impellunt observantia in Te, Illustrissime Præsul, & amor erga publicam salutem. Vale. Romæ Id. Aug. Anni MDCCVII.

XVIII. Rationes autem si quis cupit horum consiliorum adeat postremum capitulum par. posterioris lib. primi, in quo prophylacticam methodum fusius tractavimus.

CAPUT III.

Lapsus integri Collis prope Rhodam in Urbe Balneoregii; unde rivus interceptus, & complures lacunæ apertæ sunt.

ILLUSTRISSIMUS itaque Balneoregiensis Episcopus de stagnantibus aquis admonitus, quas ipse ego sævientis epidemiæ causam, atque originem suspicatus fueram, totius eventus seriem Etruscis literis, quas Latinas damus, ad me perscripsit: Id autem fuit, inquit, tantæ calamitatis initium. Scilicet non exigua collis pars, quæ ultra rivum e regione Rhodam spectat, miserando hercle spectaculo Kalendis Maii anno 1707. hora noctis septima cœpit loco cedere, & fluentum versus prolabi. Quum enim argillosa, irrigua, ac fluxiore terra constaret, præcipue fontibus scatens (unde vulgo dicitur *Fontaniche*) facili negotio corruit, quod propter assiduas ingentesque pluvias, toto vere delapsas plus solito subactus, ac mollitus, & pondere, moleque auctus esset, tum vel maxime quod ejus basis ad fluvii ripam, exuperanti sæpius aquarum copia, vehementer fuisset abrasa, atque suffossa. Neque fortassis e conspirantium causarum numero eximendum cuipiam videbitur quantulumcumque momentum impetus, quod per id temporis addi potuit a proximo novilunio, solisque defectu; quæ licet in sequentem diem inciderint, neminem tamen futurum arbitror ingenuum rerum æstimatorem, qui sublunaribus humidisque corporibus aliquantulum intestini motus ab iis neget accedere.

[...] Integri [...]llis ca[...]s, & [...]ina.

[...]uæ cau[...] collem [...]bruent.

II. Telluris autem prorutæ latitudo non minor quam bis mille passuum fuit. Ea igitur per biduum sensim in inferiora defluxit multiplici lapsu, atque erratico. Etenim, quemadmodum rivi alveum penitus obstruxit, ita ob inæqualem hic atque illic occurrentium corporum vim atque renisum, inæqualia pariter plana, ac ridendos ferme casus invexit, si ab incolarum damnis abfuissent. Siquidem vineæ aliquot sartis tectisque ordinibus suis, salvis etiam ædiculis, & tuguriis, integræ atque illæsæ inferioribus insederunt; itaut Casa quædam, in qua mulier parturiebat (quæ feliciter interea fœtum edidit) 24. pedes incolumis progrederetur. At pleræque vineæ validissimo impetu provectæ, partim sibi invicem illatæ, partim a mutuis contactibus divulsæ sunt; atque idcirco alibi in tumulos excreverunt, alibi in valles, magnosque hiatus depressæ, discissæque fuerunt. In quæ subinde infera loca eædem aquæ intercepto per rivum cursu, quinimo aliæ etiam sulphureæ ex ipsomet solo ab apertis hic illic recens venis erumpentes exundarunt; variisque in locis collectæ complura stagna, & lacunas quam citissime effecerunt, quas quidem numero decem diligenter delineatas vidimus in Topographia; quæ ad nos allata fuit. Harum autem maxima ad meridiem restagnabat, variisque admixtis vegetabilibus computrescebat e regione Patrum Capuccinorum; qui ex eo tempore ingentem culicum vim, aliorumque insectorum examina, quæ nunquam antea spectaverant, plagam illam invasisse mihi etiam, qui post tres annos illuc commigravi, affirmaverunt. Præterea putidis vaporibus infecto aere totus ille tractus pessime olere cœpit, atque incolarum color ex vivido, ac nitido in flavum & pallidum verti, quod semper fieri assolet, ubi putrescentibus aquis cœli temperies, & crasis immutatur.

[...]abentis [...]rræ mo[...]s, atque [...]scriptio.

[...]vent us [...]idam [...]rabiles.

Stagna & lacunæ quo pacto extiterint.

Aeris fœtor, & incolarum color deterior factus.

III. Et quanquam Illustrissimus Antistes futura mala e stagnantibus laticibus prævidens paulo post majorem lacunam, quoad fieri potuit, apertis scrobibus exhaurire, nec non deductis illuc perennibus aquis ejus solum abstergere, tandemque accenso igne purgare studuisset: nihilominus epidemiam antevertere ipsi non licuit, cum multa alia stagna, quanquam minora, vitium tamen illi aeri jam illatum assidue foverent.

Episcopi cura, ac studium exiccandæ majoris lacunæ.

CAPUT IV.

Jussu SANCTISSIMI PATRIS *mittuntur Balneoregium Medicus, Chirurgi, pharmaca, & multa pecunia, ut excitato Nosocomio, quam citissime periclitanti populo succurratur. Accidit Auctoris in id Consilium.*

INterea temporis BEATISSIMUS PATER non solum Balneoregiensis Antistitis literis sed nuncio etiam permotus, quem de maligna ibidem grassante epidemia Amplissimi Patres Consultationibus rerum totius status Ecclesiastici præpositi ab Illustrissimo Præsule Foscari Viterbiensi Prætore acceperant, hanc mihi curam injunxit, ut sine ulla cunctatione eidem Episcopo rescriberem, Cives illos, ac præsertim egentiores non tantum opportunis remediis, verum Pontificiis quoque largitionibus, quam primum sublevatum iri; Quod mehercule ut sedulo perficeretur, quanta maxime potui diligentia peritissimum Medicum Josephum Mariam Flaschium, ac tres Juvenes robustos, atque in re Chirurgica diu versatos e Nosocomio S. Spiritus in Saxia delegi, illuc quam citissime allegandos, meumque pariter consilium tum prophylacticum, tum therapeuticum exaravi.

SS. Patris diligentia, qua ingruenti malo obviam ivit.

II. Itaque constituta iisdem magna, æqua scilicet labori, ac vitæ discrimini, quod ab æstu, aerisque labe subire poterant, mercede, discesserunt Roma prid. Id. Augusti MDCCVII.

Medici, & Chirurgorum Roma discessus.

ut

ut cum variis etiam præsidiis Balneoregiensibus irent subventuri. Præterea idem Clementissimus Pontifex mandavit, ut quanta opus esset, auri summa a Quæstore illius Provinciæ eidem Antistiti ad publicum ibidem Valetudinarium instruendum, adornandumque illico subministraretur.

III. Ut autem consilia mea ad restinguendas epidemicas, quæ illo in populo gliscebant, febres, diligentius exararem; e re putavi totius facti seriem ex literis partim Episcopi, partim etiam ipsius Prætoris perstringere, cujus summa sequens est.

Historia Febrium Balneoregii Grassantium.

Rhodia primum altera Balneoregii pars epidemiam sensit.

IV. Tractus ille Balneoregiensis Urbis, hoc est pars Rhodiæ, quæ lacunas nuper collectas respicit, prima sensit morborum vim; unde Cœnobium Capuccinorum (quorum Præses, quem Guardianum appellant, tandem castrensi febri correptus diem suum obiit) cum propius stagna prospectet, luem aeris statim ab initio excepit. Deinceps vero eadem cœli labes sensim per reliquam illam regionem vicatim serpsit, servato tamen more, ut passim fieri solet, scilicet, ut eo gravius incolæ plecterentur, quo magis iidem stagnantibus aquis essent vicini.

Civitas pars altera Balneoregii e lacunis dissita, incolumis fuit.

V. Atque idcirco altera illius Urbis pars, quæ orientem respicit, diciturque Civitas; quoniam longe ab ipsis lacunis distat, elatoque in colle sita est, epidemica affectione non laboravit.

Natura & symptomata ejusmodi febrium.

VI. Febres vero, quæ populum illum vexarunt, in singulis ægris fuerunt pene similes, scilicet invadebant quotidie plerunque cum levi frigore, ac rigore, mitesque perdurabant usque ad quintum vel septimum diem, ac brevibus matutinis intervallis desinere videbantur. Statim ab initio appetitus dejectus, pulsus parvi, & debiles, calor mitis, non sæpe urens; vires utique semper languidæ, faciei color subflavus, & cadavericus; sitis cum lingua aspera, & subnigra; urinæ ut plurimum crassæ, & confusæ, cum vero clarescere incipiebant, prodromi erant increscentium cerebri morborum. Augebatur subinde malum circa septimum, itaut excretis frequenter per superiora, atque inferiora vermibus qua vivis, qua mortuis, Ægri primum anxietatibus, ac lipothymiis, mox apparentibus per cutim papulis modo subrubris, modo livescentibus, & accedente capitis dolore, subdelirio, & comate, inductisque levibus tendinum convulsionibus, quas jectigationes appellant, nono plerunque, undecimo, vel decimo quarto die mortem obibant.

Quæ crisis harum febrium fuerit.

VII. Qui vero inter paucos evadebant, ii quidem levabantur sudoribus, & papulis copiose erumpentibus, larga etiam narium hæmorrhagia; Atque iis, qui diu cum morbo conflictati fuerant (videlicet prope vigesimum diem) opem tulerunt abscessus ad aures, non tamen suppurantes: quod si fieret, omnes interibant; dummodo tamen dysentericus fluxus supervenisset.

Miseri ægrotantes omnibus auxiliis destituti.

VIII. Cæterum illud miseriores reddidit Balneoregienses Ægros, quod cum multi decumberent, & contagione alios afficerent, vix ullus amplius supererat, qui miseris Ægrotantibus succurreret. Quare tanto, & Deo gratiora, & Civibus acceptiora futura tunc sperabantur præsidia, quæ a Sanctissimo Patre erant illuc transmittenda.

Consilium Auctoris.

IX. Ex literis ad hanc diem ab Illustrissimis Viris Balneoregiensi Episcopo, & Viterbiensi Prætore acceptis, ac potissimum ex signis, ac symptomatibus popularis affectionis peculiari in scheda narratis, non obscure intelligemus febres illas, cum in omnes pene Cives eodem modo, ac sine ullo fere discrimine, magnaque cum strage, atque etiam per contagium grassentur, malignas omnino esse, epidemicas, ac pestilentes ab una eademque communi omnibus causa profectas, nimirum ex cœli vitio a corruptis laticibus orto; cum qui prope inductas lacunas degunt, publico malo corripiantur; qui e contrario procul habitant, immunes omnino hucusque persistant.

Febrium ortus a corruptis aquis.

Quo pacto ex putrescentibus aquis vitietur aer.

X. Hæc autem aeris labes frequentius, quam vulgus opinatur, a stagnantibus in vicinia aquis proficisci solet. Nam cum eædem innumeris vegetabilium, insectorumque corporibus contemeratæ æstuent, & putrescant; fieri non potest, quin & nidulantium ibidem vermium in musculas, culices, aliosque papiliones abeuntium fœturam augeant, & perennem vim sulphureo-acrium particularum, vitiando aeri parem, præbeant, faciantque proinde, ut vermiculorum examina, simulque cæteræ pestiferæ moleculæ in ipsa accolarum corpora incumbant, in quæ illa sensim tum spiritu ducta, tum cisternarum, putealibusque lymphis, ac fructibus etiam admixta minimo negotio illabantur. Civium autem corpora, prout ante magis vel minus fuerint affecta, celerius aut tardius, magis aut minus in communes morbos incurrunt.

Quo modo corpus incolarum aeris miasmate interius, & exterius afficiatur.

XI. Utraque vero palustria hæc corpuscula, scilicet organica, & inorganica, quibus aer istic contaminatur, omnium primo habitantium cutim fœdant, quemadmodum vapor accensi sulphuris maculare solet vultum fossilia tractantium: simul etiam in stomacho, atque intestinis, in præcordiis, & cerebro sedem figunt, atque iis omnibus locis pro diversis partium usibus diversam labem inurunt. Unde mox infirmatis, inquinatisque cum saliva cæteris chyli fermentis, bile præsertim, reliquisque particularibus corporis liquidis, una cum succo nerveo cuncta proficiscuntur mala, & symptomata, quæ istic in Ægris animadvertuntur, nimirum sitis, ac linguæ siccitas, appetitus viresque dejectæ, vermium copia,

copia, febres lentæ primum cum frigore, ac rigore; mox vero, labefactato quoque sanguine, convulsisque præcordiis, anxiæ, & syncopticæ; subinde ut transductis ad cerebrum multis pravæ indolis recrementis, dolores capitis, deliria, sopores, & convulsiones, ita ad corporis ambitum subsistentibus acro-malignis ichoribus exanthemata, atque apud aures parotides nascuntur. Tandemque mors approperat, cum coacta liquida mobilitatem, & fibræ cordis, cerebrique enervatæ premendi, pellendique vim prorsus amittunt.

In quibusnam fiat crisis salutaris.

XII. Sanantur contra, qui majori solidarum partium robore donati, ac minori pravorum humorum copia, & malitia referti noxios humores per crisim, vel per abscessus discludunt, atque dispellunt. Quod sane accidit, quoties consociatis viribus tum liquidarum partium ad depurativam fermentationem tendentium, tum solidarum ad valide propellendum a centro ad peripheriam, atque ad cæteros excretorios ductus quidquid extranei, quidquid etiam pestiferi ingestum fuerat.

Quænam præstari possent in præsenti epidemia æstate vigente.

XIII. In hoc igitur miserrimo rerum statu, quum per æstum, quo nunc urimur, derivandarum putrescentium aquarum sine magno incolarum incommodo spes nulla affulgeat (quod tamen hiberno tempore nullo negotio, magnoque emolumento perfici poterit) hæc tria potissimum spectanda supersunt. Primum quidem, ut aquarum, & cœli vitium, quoad ejus fieri potest, emendetur; Secundum, ut Civium corpora tueamur; Tertium vero, ut hujuscemodi malo correptos, pro virili parte congruis pharmacis eripiamus.

Vitium aeris emendandum, & quo pacto.

XIV. Quod ad primum, & secundum attinet, repetantur ea, quæ in epistola ad Illustrissimum Episcopum data in censu prophylacticorum posuimus. Nimirum noctu, atque oriente sole resinosa ligna, juniperi videlicet, pini, cupressi, ac mali Medicæ; qua parte præsertim Urbs lacunas spectat, affatim comburenda sunt. Hoc enim consilio magnus Hippocrates quamdam Græciæ Civitatem a pestilentia liberavit. Aquæ vero pro potu, & coquendis cibariis aliunde, atque ex salubri cœlo supportandæ sunt. Quod si lacunarum circuitus modum non excedat, ruderibus, & viva calce possent oppleri, ac super aggesta humo eadem ligna succendi.

Hippocratis consilium, quo Civitatem Græciæ a peste liberavit.

Tuenda sanorum incolarum corpora, & qua ratione.

XV. Deinde quod ad tuenda incolarum corpora a vitiati aeris pernicie, cum certum exploratumque sit hisce febribus tentari non solere homines parcos, & continentes, plerumque autem in eos incidere, qui parum moderato utuntur victu, ac minus laudabili: propterea ad concionem vocandi sunt Cives, atque admonendi, ut ad Christianæ pietatis normam sobrie, ac frugaliter vivant, atque hæc studiosissime servent.

Iure & carnibus etiam diebus vetitis vescendum, cum S. Pontificis venia.

XVI. Primo autem impetrata a Summo Pontifice venia, quæ fere nunquam in ejusmodi rerum casibus abnegatur; per æstatem, ac proximum autumnum carnium jure vescantur vetitis etiam diebus, quibus pro Ecclesiasticæ disciplinæ Instituto est abstinendum. Id enim in causa esset, quo minus probo victu uterentur.

XVII. Secundo cædendas in lanienis pecudes e longinquis pascuis curent adduci; & reliqua, quæ jam superius capite secundo deduximus.

Quibus regulis ægrotorum curatio inniti debeat.

XVIII. Denique quod ad curandos Ægrotos pertinet, hæc mihi præ cæteris monita saluberrima videntur, quæ non ambiguis indicationibus innituntur: scilicet, primo vires Ægrotis nullo modo adimendi, sed conservandi, ac reficiendi. Secundo expurgandi abstergendique primas chyli vias a palustribus inquinamentis. Tertio ad morbidorum humorum, qui sanguinem jam polluerunt, exitum emissaria aperiendi. Quarto febrile fermentum specificis conterendi, ac debellandi. Quinto reliquias lethiferi succi, qui universum corpus pervasit, cicurandi, expellendique.

Primum omnium instruendum est Valetudinarium, & quibus de causis.

XIX. Hæc autem omnia in usum venire, commodumque pauperibus præstare vix poterunt; nisi Valetudinarium istic quam citissime instruatur, atque adornetur: Nam non alia ratione omnes ac singuli Ægrotantes summa, ut opus est, diligentia ab uno Medico possunt invisi, iisque a duobus duntaxat, vel tribus pietate viris assidua servitus, & congrua medicamina salubresque cibi adhiberi valent. Huc accedit, quod si Nosocomium in aliquo Monachorum Cœnobio sub clementiori, ac longe a stagnantibus aquis loco instituatur, multo melius Ægrotis consuleretur: tuto enim, ac facilius illuc transferri possent Ægri, prout Romæ tametsi ab longe positis regionibus in Valetudinaria convehi solent.

Sanguinis missio caute admodum adhibenda.

XX. Itaque primum ne vires detrahantur Infirmis, caute admodum ad sanguinis missionem procedendum; eamque nonnisi corporibus probe nutritis, vermiumque labe minus affectis adhiberi velim. Neque ob id, quod natura interdum hæmorrhagias utiliter istic tentaverit, sine perspicuis indicationibus, ac procul a contraindicationibus eam cæco casu imitari oportere arbitramur.

Corpora ad vomitum proclivia vomitione purganda.

XXI. Secundo: Cacochyma corpora, & parum continentia, atque ad vomitum proclivia, vomitu ipso statim ab initio purganda esse censerem, ut exitiale virus, & vermium seminarium tollatur e stomacho, antequam sanguini misceantur. Tartarum itaque Emeticum, aut, si hoc deerit, vinum Emeticum robustioribus propinandum est.

Cæteris mite catharticum præbendum est.

XXII. Tertio: Iis vero, qui nullam ad vomitum propensionem habent, ante tertiam diem mite catharticum præberi velim, veluti cassiam cum Tamarind. Elect. Alexandrini unciam, aut Trypheræ Persicæ, aliorumque hujus generis semiunciam, addita Chinæ chinæ pulveris drachma, & salis tartari fixi, & oculor. cancror. ana gra. x.

Vesicantia deinde, & sinapismi.

XXIII. Quarto: Post lenem ejusmodi purgationem nihil præstantius, aut opportunius erit, quam admovere vesicantia cruribus, & brachiis, nec non quoties caput impetitur, pedibus quoque sinapismos.

China chinæ, &

XXIV. Quinto: Chinam chinam cum ol. Mat-

oleum Matthioli, & altera purgatio.

Matthiol. quam bis singulis diebus, si res tulerit, dare oportet: Imo post diem decimam quartam observandum Medico est, an locus sit alteri leni quoque cathartico cum China china pariter propinando. Nulla enim alia tutior est via hujus edomandi, ejiciendique e corpore veneni: quandoquidem ea ratione non pauci Romæ exitium in Leonina Civitate ex febribus a corruptis aquis imminens effugerunt.

Frictiones, & inunctiones.

XXV. Sexto: Præterea sæpissime perfricanda sunt crura, & perungenda Hungaricæ Reginæ aqua & oleo Matthioli cum nitro, & clysteres etiam injiciendi ex jure cum aliquot guttulis ol. Matthiol. & Sacch. rub.

Boli ex Diascordio Fracastorii, &c.

XXVI. Septimo: Bolos quoque ex Diascordio Fracastorii, & conf. de Alcherm. semidrachmam pondo dare operæ pretium fuerit; amara enim, & cardiaca plurimum valere in ejusmodi febribus comperimus.

Quale decoctum ægrotis propinandum.

XXVII. Octavo: Bibant largiter Ægroti modo decoctum ex C. C. usto, radicibus Graminis, Scorzoneræ, atque Soncho paratum; modo aquam Sonchi, & Cardui sancti solutis sem. melon. & admixtis pulveribus C. C. Margar. Smaragdor. & rad. contrayervæ. Quod si magnus vermium numerus animadvertatur, aliquantulum hydragyri aquis saltem stillatitiis admisceatur, agiteturque. Sed vas fictile sit, vel vitreum, non cupreum.

Preces ad Deum ad mali remissionem impetrandam.

XXVIII. Nono: Postremo, quod primo loco ponendum erat, tam acerbæ calamitatis remissio a Deo precibus est exposcenda; cum humana consilia, quæ vel artis usus, vel rerum peritia subjicere potest, quæque ipse ego Paternis Summi Pontificis jussis obtemperaturus exposui, nisi Omnipotentis Dei benignitas fortunarit, bonum exitum non sint habitura.

CAP. V.

Erectum Balneoregii Nosocomium; Res Medica diligenter procurata; ac supplicationes, aliæque ad Deum preces per Episcopum institutæ.

Quo pacto Nosocomium fuerit adornatum.

MEdicus igitur Flascus tribus sibi Chirurgis adjunctis statim profectus Balneoregium cum ejus Urbis Episcopo primum omnium deliberavit de situ domus eligendæ, ad quam, velut in Valetudinarium, Ægroti præsertim pauperes contrahendi erant. Quum autem omnia studiose perpendissent, vetus tandem seminarium, quod longe a lacunis, & in salubri cœlo aberat, in quod mares convenirent, delegerunt, ac vicinam domum fœminis assignarunt. Confestim hæc domicilia XIII. Kal. Septemb. omni supellectilium genere excipiendis, curandisque Ægris necessario instructa sunt, quibus comparandis coemendisque Benignissimus Pontifex larga manu pecuniam suppeditaverat. Neque Balneoregiensis Episcopi pietas silentio est prætereunda; quippe qui partem aliquam eorum pro virili præbuerit, locumque illum a Clementissimo Pontificis nomine CLEMENTIÆ DOMUM in posterum voluerit appellatum.

Nosocomium Clementiæ Domus appellatum, quamobrem.

Quo pacto ægrotantes curati fuerint.

II. Itaque collecti seorsum mares, ac fœminæ populari morbo laborantes magna cura habiti sunt. Illis enim Chirurgus unus, & duo Capuccini Patres adstabant, his vero suus pariter Chirurgus, & piæ aliquot mulieres inserviebant. D. Flascus autem totius negotii moderator ubique aderat, opportuna cuique medicamenta præcipiens. At vero cum partitis prudenter ministeriis, & corporis & animæ studium susceptum esset, nil cuiquam omnino defuit, quod ad utramque salutem obtinendam pertineret: itaut postea, & paucissimos morbus absumpserit, & qui forte interierunt, omnes Ecclesiasticis subsidiis, ac Sacramentis, quæ suis ipse manibus Balneoregiensis Episcopus ministrabat, adjuti, præsentem hanc vitam cum meliore commutarint.

Medicamina, & necessaria usibus un[de] allata.

III. Roma interim assidue, quæ usui erant, medicamina, etiam pretiosiora afferebantur nunquam satis laudanda Pontificis nostri liberalitate, ac munificentia. Quin etiam optima cibaria affatim suppetebant, cum diligentissime provisum esset, ut præstantissimæ carnes, & salubres aquæ aliunde adveherentur. Impetrata præterea a Sanctissimo Patre venia, per quam etiam qui adhuc incolumes Balneoregii plagam insalubrem habitabant, uti possent jure carnium per eos quoque dies, in quibus propter Ecclesiasticas sanctiones vetitum est.

Quid interim effecerit pro suo munere Balneoregiensis Episcopus.

IV. Cum primum autem Nosocomium apertum fuit, Balneoregii Antistes sacrorum studiosissimus in tanta divini auxilii necessitate boni Pastoris partes nullas reliquas fecit. Illico enim indixit Supplicationes; habuit ad Populum Homiliam; assiduasque preces fudit, ut & Deum votis suis ad prosperos successus flecteret, & Gregem a noxiis criminum pascuis avocaret, illumque ad continentem, castumque vivendi morem redigendo, morbos, atque incommoda ex immoderato, atque intemperanti voluptatum usu oriri consueta præverteret. Supersedeo autem hic sigillatim ista omnia recensere, cum Medicam ex instituto, Sacram vero historiam obiter tantum mihi scribendam proposuerim.

V. Et quoniam momentum non leve tum historicæ veritati, tum grato animo Illustrissimi Balneoregiensis Episcopi detraxisse viderì possem, si aliquot Epistolas tam ab eo, acceptas, quam ad illum datas præterirem; idcirco easdem sedulo hic exscribendas curavi.

ARGU-

ARGUMENTUM

Episcopus gratias agit Auctori pro officiis in Balneoregiensem populum collatis.

ILLUSTRISSIMO CLARISSIMOQUE VIRO

DOMINO JO. MARIÆ LANCISIO,

SANCTISSIMI DOMINI NOSTRI

CLEMENTIS XI.

Intimo Cubiculario, & Archiatro Pontificio

ONUPHRIUS ELISEUS EPISCOPUS BALNEOREGIENSIS

S. D.

OBstricta officiis tuis Balneoregiensis Populi voluntas jure postulat, ut TIBI, VIR ILLUSTRISSIME, singulares a me agantur gratiæ ob id præcipue, quod mandatis SANCTISSIMI DOMINI NOSTRI diligenter obtemperans, optima huc pharmaca ad ægritudines, quæ in pauperes hosce dire adhuc sæviunt, fugandas, tanta pietate, animique alacritate mittenda selegeris. Nec minores sunt mihi repetendæ grates, cum pari sedulitate, atque in hunc Gregem meum epidemico morbo fatiscentem amore, D. Josephum Mariam Flaschi Medicum Physicum, ac tres Chirurgos non minus Arte Medica, quam sedulo studio erga Ægrotos commendabiles accurrere jusseris. Dum autem erga Te, Vir Illustrissime, meo fungor munere, hac mihi occasione oblata, quam inserimus Epistolam, ut SANCTISSIMO DOMINO NOSTRO humillime tuis manibus tradas, enixis precibus rogo. Hoc mihi sicut erit gratissimum, ita arctissimo obligationis vinculo me in perpetuum habebis obstrictum. Vale.

Balneoregii Idibus Septembris 1707.

ARGUMENTUM

Rescribit Auctor non sibi, sed Sanctissimo Patri gratias deberi pro summis acceptis a Balneoregiensi Populo Beneficiis.

ILLUSTRISSIMO AC REVERENDISSIMO

PRÆSULI

ONUPHRIO ELISEO

Balneoregii Episcopo Meritissimo

JOANNES MARIA LANCISIUS FELICITATEM.

NOn obscure intellexi ex literis tuis, VIR AMPLISSIME, officiis meis apud SANCTISSIMUM PATREM te mirifice captum, atque devinctum. At tuæ quidem summæ in me benevolentiæ, atque amori tribuendum censeo, quod gratus eorum meminisse volueris, quæ vel mea plane non sunt, vel certe a me prætermitti sine culpa non potuissent. Nam Beatissimus Pontifex CLEMENS XI. tanta animi magnitudine, mentis perspicacia, atque solertia, memoriæ firmitate, providendi, cogitandi, perficiendique celeritate valet, ac viget, ut omnia omnium consilia, ac vota præveniat; vereque dici possit miseris hisce, ac luctuosis temporibus eum tot tantaque simul aggredi ac maturissime absolvere, quorum singula vix multi tardissime conarentur, ut nulli unquam, nisi nobis, qui semper adsumus, credibile videatur. Mihi idcirco observantiæ tantummodo, & obedientiæ gloria relicta est. Tuam Latinis verbis exaratam Epistolam SANCTISSIMO PATRI demississime obtuli. Si reliquum erit, quod per mearum virium tenuitatem præstari unquam possit, aperte jusseris; quidquid enim expetiveris non attento solum animo faciam, sed libentissimo. Interim in maximarum turba occupationum, TE bene valere rursus gratulor; sospes namque, & vigens non Episcopali tantum munere accurate fungeris, sed Nosocomio quoque, jussu Summi Pontificis istic recens instructo, diligenter præes, Physico insuper, & Chirurgis ad vestram epidemiam depellendam Roma missis, hospitalitatis officia cumulatissime præbes. Tuam igitur etiam in posterum valetudinem cura, ne tui Gregis, qua animi, qua corporis valetudini desis.

Romæ xv. Kal. Octobris MDCCVII.

EPI-

EPISTOLA

Balneoregiensis Episcopi ad Sanctissimum Patrem

CLEMENTEM XI.

Pro acceptis per universam illam Civitatem Beneficiis.

SANCTISSIME, AC BEATISSIME PATER.

PRædicator Omnipotentis Domini Paulus Apostolus me, & hunc Populum tuum, BEATISSIME PATER, suis monet exhortationibus, ut pro eleemosynis transmissis, cotque beneficiis, quæ populo meo es impertitus, fiant sine intermissione gratiarum actiones Deo, & Sanctitati Tuæ, quam in sublimitate Ecclesiæ suæ elegit Deus in salutem nostram, in satisfactione spiritus, & in fide veritatis. Multa igitur medicamenta a Charitate Sanctitatis Tuæ ad ægrotantium languores, morbosque pellendos; ut etiam quadringentos, ad pauperum, ac infirmorum miserrias sublevandas centusses accepi: Insuper tuis mandatis huc accesserunt Joseph Maria Flaschi Medicus Physicus, necnon Constantinus Grimaldi, Vincentius Ramagini, & Bartholomæus Puccetti Chirurgicæ Artis periti; quos omnes singulari diligentia, & charitate integram curationem Ægrotis omnibus adhibentes, in hospitium una mecum excepi in hoc Civitatis Episcopio. Ex mandato quoque Sanctitatis Tuæ hic erectum est Valetudinarium pro pauperibus infirmis excipiendis, quod ab Auctoris nomenclatura jure optimo existimavi *Hospitium Clementiæ* esse nuncupandum. Licet autem magna sit in hac Civitate peritorum hominum penuria; operam tamen dare non intermitto, ut undequaque omnibus necessariis affluat. Ad hoc Hospitium Clementiæ pluries in diem ad infirmorum calamitates sublevandas, necnon aliquid laxamenti præstandum me confero: in quo Divina adjuvante gratia, Medicorumque sedulitate usque ad præsens tres tantummodo supremum diem expleverunt. Ad quod, ut in altera Epistola narravi, non parum contulit computrescentium aquarum expurgatio ex Medicorum consilio: multiplicibus insuper adhibitis ignibus ad aeris infesti corruptelam abolendam: quibus admotis remediis paucissimi mortem oppetiere. Pro hujus etiam Populi salute ac incolumitate, secundum pia desideria S. T. Conventum Populi in hanc Ecclesiam ad Christi Corpus Sanctissimum participandum vocavi; ut culparum omnium iram Dei excitantium cumulatissimam indulgentiam, quam Sanctitas Tua est impertita, compararent: sicut alterius Indulgentiæ ad campanarum sonitum, ut animabus suis lucrum facerent, sum exhortatus. Omnibus infirmis præsens opem obtuli: Morbo graves Sanctissimi Viatici pabulo refeci; & e vita excessuris Apostolicam Benedictionem a Sanctitate Tua concessam sum elargitus. Quotidie vespere Venerabile Sacramentum exposui: preces supplicationesque per totam Diœcesim ad Dei iram sedandam indixi. Verbi Dei Præconibus commendavi, ut Populo pœnitentiam promulgent. Monui hunc Populum tuum, ut tot beneficiis cumulati ad meliorem frugem revertantur. Hanc rerum omnium seriem Sanctitati Tuæ hac altera Epistola exponere consentaneum arbitratus sum; ut quæ operatus est Deus in populo, & quæ ipse minimus inter Pastores tuis obtemperans mandatis ad gloriam Dei patravi, Sanctitas Tua compertum haberet, ut in omnibus glorificetur Deus. Gratias igitur agimus omnipotenti Deo quotquot hic sumus (dicam cum D. Gregorio ad Brunichildem) qui inter cætera pietatis suæ dona, quæ Sanctitati Tuæ largitus est, ita Te amore Christianæ Religionis implevit, ut quidquid ad propagationem Fidei, quidquid ad pietatem, & miserorum solamen pertinere cognoscis, devota mente, seduloque agere studio non cesses. Ad tuos igitur Sanctissimos Pedes provolutus, eosque humillime exosculatus, Benedictionem Apostolicam, licet indignus vehementer expostulans Deum Opt. max. cujus vices geris in terris, deprecor, ut Sanctitatem Tuam sospitem, & incolumem ad majorem sui Nominis gloriam, Religionis Christianæ firmitatem, & propagationem, & fidelium levamen fervet semper, & muniat. Balneoregii Idibus Septembris, supra millesimum septingentesimo septimo.

SANCTITATIS TUÆ

Humillim. addictiss. & devinctiss. Servus

Onuphrius Episcopus Balneoregii.

EMINENTISSIMI CARDINALIS

FABRITII PAULUTII

A Secretis Status Ecclesiastici ad Balneoregiensem Episcopum Responsio nomine SANCTISSIMI PATRIS.

ILLUSTRISSIME AC REVERENDISSIME DOMINE.

MAgno cum animi solatio Sanctissimus D. N. ex binis tuis literis intellexit subsidia a SANCTITATE SUA isti Civitati benigne suppeditata ad repellendam morbi vim, quo ipsa nuper affligebatur, admodum opportuna, ac salutaria fuisse, morbumque ipsum jam pene omnino depulsum esse. Auxerunt Pontificium gaudium ea, quæ de Christianæ charitatis officiis, & Pastoralis vigilantiæ documentis, quæ hac ipsa occasione ægrotanti populo exhibuisti, multorum literis, con-

constantique fama ad SANCTITATEM SUAM allata sunt. Quamobrem cum boni Pastoris partes, cujus est animam suam ponere pro ovibus suis, tam difficili tempore Te diligenter implevisse compertum habeat, meritis in Domino Te laudibus ornat, sibique ipsi magnopere gratuletur, quod susceptæ de tua virtute opinioni, cum istam Ecclesiam regendam Tibi commisit, cumulate satisfeceris.

II. Porro secum reputans SANCTISSIMUS PATER publica ejusmodi mala propter Populi, & Cleri peccata, quibus divinæ iracundiæ flagella provocantur, plerumque nobis evenire; Te, quamvis in Pastorali stadio egregie currentem, paternis cohortationibus suis urgendum duxit, ut Gregis fidei tuæ crediti mores ad rectam Christianæ disciplinæ normam componere impensius etiam, quam antea, cures; errantes arguas, obsecres, increpes in omni patientia, & doctrina: præteritarum quoque ærumnarum recordatione, præsentium sensu, ac metu futurarum propositis; peccata publica, si qua fuerint, penitus extirpari, scandala tolli, veramque pietatem induci, & coli studeas. Eos autem, qui Ecclesiastico ordini adscripti sunt, enixe adhorteris, & moneas, ut suæ respondentes vocationi, sancte, pie, ac juste vivere satagant, & meminerint sibi potissimum onus hoc impositum esse, ut divinam indignationem populorum delictis merito lacessitam sacrificiis, jejuniis, orationibus, aliisque Christianæ pietatis operibus placare contendant. Nullum denique prætermittas officium, quo ii præcipue, qui Beneficia Ecclesiastica obtinent, ad veterem vivendi regulam, priscamque morum sanctitatem revocari posse videantur, illosque identidem excites ad recogitandum sibi ideo Ecclesiasticos redditus fuisse attributos, ut pro peccatis populorum humiles, assiduasque ad Deum, & Redemptorem nostrum preces fundant, ac pro temporalibus spiritualia bona rependant. Quid enim aliud, qui Ecclesiasticis proventibus fruuntur, quam Populorum peccata manducant? Hæc Sanctissimi Patris Verbis Tibi rescribere jussus sum, qui cæteroquin ea omnia Te sedulo præstiturum minime dubitat pro egregio, quo præditus es, divini honoris zelo, & pro singulari, quam geris istius Ecclesiæ solicitudine, quod ut alacrius exequaris, sua Sanctitas paternæ benevolentiæ testem, Apostolicam Benedictionem Tibi amanter elargitur; & ego læta faustaque omnia ex animo a Deo precor. Datum Romæ die 29. Octobris 1707.

Ad officia paratissimus

F. CARD. PAULUTIUS.

CAPUT VI.

Latius de Natura, deque fine ipsius epidemiæ ex Epistola Medici Flaschi, in qua tum quæ juverint præsidia, tum quæ in cadaveribus inventa sunt, narrantur.

CUm historiæ veritas sedulæ innitatur observationi, neque quis possit diligenter observare, nisi rebus ipsis præsens fuerit: idcirco pretium operæ me facturum sum arbitratus, si Latinas literas ad me tunc temporis a D. Flasco datas huc afferrem. In iis enim omnia describuntur, quæ sciendi cupidis lectoribus satisfacere possunt.

ILLUSTRISSIMO AC REVERENDISS.

DOMINO JO: MARIÆ LANCISIO

Sanctissimi Domini Nostri a Secretiori Cubiculo, & Archiatro Meritissimo.

JOSEPH MARIA FLASCI

S. P. D.

UT fidem tandem liberem, simulque officia mea ex animo Tibi debita, Vir Illustrissime, ac Reverendissime confirmem, pauca de hujus epidemiæ statu, exituque, ad quam depellendam a Sanctissimo Patre, tuo rogatu missus fui, breviter perstringam. Dividam autem narrationem hanc in quator capita. Primum erit de causa, natura, & symptomatibus popularis febris. Alterum de remediis, quibus plerique Ægri in Nosodochio, quod Clementiæ Domus audit, convaluerunt. Tertium exponet quæ in demortuis per cadaverum sectiones inventa fuerunt. Postremum versabitur circa tempus, modumque felicis exitus ipsius Epidemiæ.

Divisio hujusce narrationis.

II. Non ero autem longus in exponenda causa & indole harum febrium; cum utraque res Tibi jam satis innotuerit; immo vero prius quam quidquam de iis aliunde novisses, omnium cum admiratione hæc divinaveras. Ex aquarum scilicet stagnatione, & corruptione ortam fuisse noxiam cœli labem, quæ febres malignas, & contagiosas, mites quidem primum, mox ferocientes produxerit. Ægri enim vermes per os, & alvum deturbabant; accessionibus syncopticis, extremorum frigore, ac linguæ ariditate, papulis livescentibus, delirio, comate, jectigationibus, urinis turbidis, aliisque ejus generis symptomatibus divexabantur. Multis non diu post initium dysenteriæ, ac diarrhœæ malignæ difficillimi exitus superveniebant. Pulsus plerumque valde crebri, parvi, & inæquales sentiebantur.

De Febrium indole, causa, & symptomatibus.

III. Crises per sudorem vel narium hæmorrhagiam solæ morbum interdum solvebant; non-

Quænam Crises fierent.

nonnullis maculæ rubræ per totum corpus erumpentes morbum mutabant, interdum in pejus, sed sæpius in melius. Quibusdam, qui diu ægrotaverant, abscessus critici in externa, infernaque aliqua parte fiebant; glandulas quoque post aures multis intumuisse, sed nihil naturam per hæc emunctoria critice deposuisse vidi.

Relapsus in morbum periculosus.

IV. Ab hac febre curati, multi bis, terve in recidivas satis periculosas, ac sæpe lethales incurrebant, in primis si se ipsos, vel nimis cito aeri exponerent, vel in diæta leve peccatum committerent.

Vesicantia proderant.

V. Quod vero attinet ad remedia, Ægri maximum subsidium experiebantur a vesicantium applicatione.

Emulsiones seminum melonum, Diascord. Fracastor. &c.

VI. Emulsiones quoque seminum melonum fere semper cum Diascordio Fracastorii, vel Theriaca, ut & Julapia, ac condita refrigerantia, & cardiaca non parum proderant. Stibium diaph. ad sudores movendos plus contulit, quam ullum aliud diaphoreticum; ab eo tamen abstinendum erat, si alvus lubrica existeret. China chinæ sive sola, sive commista magnum adferebat levamen.

Lenia purgantia initio morbi utilia.

VII. Lenia in principio morbi purgantia profuerunt, idcirco usus sum Electuario Alexandrino, Lenitivo, floribus Cassiæ cum Tamarindis, atque ejuscemodi aliis: In aliquibus addebatur Camphora, sed sæpe sæpius China china, atque his variis mixturis varia fiebant alvum solentia, quæ fuerunt magni levaminis.

Nec minus Emetica robustis corporibus.

VIII. Vinum ex cyatho Antimonii Emeticum in principio morbi validis temperamentis propinatum ad detergendas primas vias multum valuit; & quamvis Ægri gravi molestia inter vomendum flavam, viridemque bilem muco permixtam afficerentur, symptomatibus tamen non adeo lethalibus progressu morbi divexabantur.

IX. At enim vero dici vix potest quanto Ægris subsidio fuerit erectum hic Nosodochium, ac propterea Balneoregiensis populus Deum Opt. Max. enixe precatur ut Pontifici nostro diuturnitate, & felicitate regnandi pares gratias referat.

Quid in cerebro observatum sectis cadaveribus.

X. Cæterum in dissectione nonnullorum cadaverum primum in dura matre reperti sunt sinus minores turgentes sanguine crasso, & nigricante. In processu hujus Anatomicæ exquisitionis se mihi videndam obtulit copia magna serosi humoris, non tantum delitescentis inter duram, piamque meningem, sed etiam intra ventriculos, & præsertim quartum cerebello proximum. Observatæ quoque fuerunt tumentes glandulæ plexus choroidis, aliæque, quæ in dura, & pia matre interspersæ naturaliter locantur.

XI. In aliis vero cadaveribus sinus duræ matris occupabantur a polypis se se extendentibus usque ad ventriculos cordis.

De pineali glandula.

XII. In uno ex dissectis corporibus in medio reticularis plexus pinealem glandulam obtegentis conspecta fuit hydatis æquans magnitudinem grani piperis, quæ tumens lympha comprimebat eandem glandulam, unde necessario fuerat impedimento ad functiones ejus rite peragendas.

XIII. In alio cadavere offendimus duram, piamque matrem fere nigrescentem ex cruoris subsistentia in propriis vasis, & sinubus ad duas forte libras. Cerebrum vero æque in hoc atque in reliquis dissectis cadaveribus erat flaccidum, ejusdemque ventriculi scatebant multa lympha. In hoc ipso cadavere animadversione dignum fuit, quod in superiori, & sinistra Cerebelli parte videndum occurrit, nimirum depressa macula coloris albi, lata pene duos digitos transversos, & longa tres; ad tactum dura, ac resistens, unde habita primum a nobis fuit pro cicatrice; sed lustratis postea tegumentis, cranio scilicet, & dura matre nullum se prodidit signum læsæ continuitatis. Facta igitur separatione finitimi segmenti ejusdem cerebelli, quod, ut solet, molle apparuit, nudata est durities illa a nonnullis convestientibus membranis; ut quid ipsa esset, innotesceret; tandem deprehensa fuit corpus ex pluribus globulis compactum, ad eam ferme molem, & figuram, quibus a Stephano Blancardi delineantur cerebri glandulæ. Propterea existimavimus ab hujusmodi locali vitio, succoque contento convulsivos motus, quibus, vir ille cum viveret, erat obnoxius, ortum habuisse.

Quid cerebelli mirum servatum sit.

XIV. Cæterum viscera naturalia, & vitalia fere omnia magnopere labefactata, & intestina cum vermibus detecta semper fuerunt.

XV. Hæc sunt, Vir Illustrissime, quæ pro mea tenuitate, ut jussis, consiliisque tuis obtemperarem, scribenda habui; doleo tamen si qua parte defecerim: sed ea benignitate, qua præcepisti, precor ignoscas, & humiliter Sanctissimi Patris Pedes tum meo, tum sodalium Chirurgorum nomine osculeris. Nam quod nostrum omnium salus nullis penitus morbis hic fuerit obnoxia, quodque operam nostram non plane inutilem periclitanti huic Civitati locaverimus, certe id totum acceptum refero piis ejusdem Sanctissimi Patris votis, ac Benedictionibus, quibus in discessu benigne nos cumulavit; atque epidemica lues, quæ immaniter in Balneoregiensem populum sæviit, tandem extincta est. Arctissimo denique vinculo me Tibi obstrictum esse fateor; Nam si maxima prius beneficia a singulari tua humanitate mihi fuerunt collata; nunc hoc majus elucet, quod ad hoc munus a Te apud Sanctissimum Pontificem fuerim delectus. Vale.

Balneoregii 25. Octobris 1707.

Viro

Viro in re Medica expertissimo studiosissimoque

D. JOSEPHO MARIÆ FLASCO,

JOANNES MARIA LANCISIUS S. P. D.

Auctos ad Medicum Flascum responsio.

TAmetsi mihi semper literæ tuæ jucundissimæ fuerint, nullæ tamen jucundiores, acceptioresque redditæ sunt, quam illæ, quas ad me superioribus diebus dedisti, quippe quæ in summa occupatione tua gratissimam historiam, felicemque exitum describunt epidemicarum febrium, quæ istic grassatæ sunt. Cum Romam revises, quod feliciter tibi futurum auguror, & præstolor, eximes ab animo meo scrupulum, qui a peractis per te cadaverum sectionibus injectus est. Non enim ita diligenter, ut cerebri mala, intestinorum etiam offensiones, ac potissimum vulnuscula a vermibus fortassis inflicta (quæ tandem in gangrænas abire solent) designare, ac demonstrare videris. Cæterum scripta tua Sanctissimo Patri legenda demisse subjiciam, cum primum, Deo volente, ex orthopnœa, qua nunc vehementer laborat, convaluerit: nec sane dubito, quin Sapientissimus Princeps laudaturus sit studia tua, quæ vel felici rerum eventu commendantur. Tu interim vale, qui multorum valetudini vacas. Romæ. IV. Kal. Novemb. MDCCVII.

CAP. VII.

Quo tum tempore, tum modo desævierit Epidemia, & in quos morbos verterit. Remittuntur Romam Medicus, & Chirurgi cum literis Balneoregiensis Episcopi.

Post largiores, pluvias, & septentriones ventos inductos desiit epidemica lues.

QUum propria cuique Ægrotanti, ac recta tum victus, tum medicaminum ratio adhibita fuerit in Nosocomio nuper Balneoregii extructo, ex animi sententia res cecidit. Nam brevi in pristinam valetudinem plerique omnes restituti sunt; itaut 8. Kal. Novembris 1707. post longiores pluvias, & septentrionales ventos (quibus diluta, abstersa, ac temperata fuit cum ipsa atmosphæra etiam tellus, & palustris aqua) restincta, ac penitus profligata fuerit epidemica lues. Eo igitur tempore clausum est Valetudinarium superstite duntaxat, ut par erat, Epigraphe: HIC FUIT CLEMENTIÆ DOMUS. Unde Pontificiæ humanitatis, beneficentiæ, & Charitatis perenne posteris extabit monumentum. Hunc igitur finem habuit Balneoregiensis epidemia opinione quidem celeriorem, quod inita Romæ consilia ab Illustrissimo illius Civitatis Antistite, atque a Medico Physico accurate, ac strenue fuerint expleta.

In quos morbos inciderint,

II. Quoniam vero ea esse solet vis pestilentis morbi, ut vel occidat, vel Ægros languidulos, atque ad longas Ægrotationes paratissimos faciat: hac quidem ratione multi ex iis, qui ab acutis convaluerunt, ut fieri assolet (quod & Juvenalis innuit sat. IV. *jam lethifero cedente pruinis Autumno, jam quartanam sperantibus ægris*) in quartanas febres, in malum corporis habitum; in scabiem, similesque diuturnas affectiones inciderunt; a quibus facilius levati sunt, qui cœlum, ut fit, mutaverunt: eos autem, quos res angusta domi retinuit; emeticis præsertim, atque usu Rhab. cum China china adjuti sunt.

qui a bacutis febribus convaluerunt.

Episcopus Balneoregiensis Fulgineum in patriam suam secedit, & ad Lauretanam Domum cum Flasco & sodalibus pergit.

III. Postea quam hæc omnia apud Balneoregienses feliciter gesta sunt, Illustrissimus Antistes facultatem benigne a Summo Pontifice obtinuit; Fulgineum Patriam suam animi, & valetudinis causa per mensem repetendi. Interim vero cum idem Episcopus pro sua humanitate animadvertisset D. Flaschum, sodalesque Chirurgos magnis exantlatis laboribus jam fessos, malæque contrahendæ valetudini proximos, e re putavit, eos omnes sacro instituto ad Lauretanam Domum itinere sublevare. Itaque illuc gratias Deiparæ Virgini acturi pergunt. Mox vero per aliquot dies idem Episcopus in amœnissima sua Villa prope Fulgineum rusticationis gratia retinuit, videlicet ut refecti viribus tum corporis tum animi hilarius Romam possent repetere.

IV. Subjicimus autem Epistolam Illustrissimi Antistitis ad Auctorem, in qua hujus itineris, & secessus ratio describitur.

ILLUSTRISSIMO, AC SAPIENTISSIMO VIRO

DOMINO JO: MARIÆ LANCISIO,

A Secretiori Cubiculo, & Archiatro Pontificio

ONUPHRIUS ELISEUS EPISCOPUS BALNEOREGIENSIS.

S. D.

EX longo tandem intervallo istuc remigrant qui a Sanctissimo CLEMENTE XI. tuo rogatu, Vir Illustrissime, ad Balneoregiensem epidemiam depellendam missi fuerant. Itaque post multos labores exantlatos Sacram Lauretanam Domum, aliaque religiosa loca mecum inviserunt, in quibus pro Sanctissimi Pontificis salute fudimus preces; exinde dierum aliquot spatio in meæ Villæ Fulginatis amœnitate aliquantulum animos refocillarunt. Ad horum igitur reditum silentio involvere nequeo, quos ipsi sudores, curas, molestiasque pertulerint; quam Artis peritiam ostenderint; quantaque morum integritate se gesserint. Hisce autem de rebus certum Tibi, Vir Illustrissime, testimonium reddere volui, ut de fructu, te opitulante, percepto nobiscum gaudeas,

deas, & manifestam habeas meam in Te pronensissimam voluntatem nullo loco defuturam. Vale.

Fulginei 13. Kal. Decembris 1707.

ILLUSTRISSIMO AC REVERENDISSIMO

PRÆSULI

ONUPHRIO ELISEO

Balneoregii Episcopo Meritissimo,

JOANNES MARIA LANCISIUS

S. P. D.

MUlta, & quidem gravissima pietatis, ac benevolentiæ tuæ argumenta, Illustrissime Præsul, retulerunt Doctor Physicus Flascus, & tres Chirurgiæ Professores, qui post absolutam feliciter Balneoregii Medicam operam, amœnitate Villæ tuæ corporis viribus recreatis, animique etiam virtutibus propter iter ad Lauretanam Domum, aliaque pietatis officia in Sacris istic finitimis locis præstita, non exhilarati duntaxat, sed forte meliores facti Romam sospites pervenerunt. Referre ipsi se posse negant quot, quantaque beneficia abs te acceperint, cum sint innumera; dicunt tantummodo quam prolixo ac libenti animo eadem exhibueris. Idcirco, Illustrissime Vir, nunquam eorum excides memoria, cum ex voluntate potius, quam ex rerum magnitudine hominum munera sint æstimanda. Quamobrem ego ipse, qui summi Pontificis jussu eosdem humanitati tuæ commendavi, Tibi plurimas ago gratias, vicissimque, si quid erit, in quo mea tibi opera utendum sit, non roges, sed ut præcipias velim. Vale.

Romæ 7. Kal. Decembris 1707.

CAP. VIII.

Proponuntur animadversiones Eminentissimis Patribus Sacræ Consultæ ab Auctore exhibitæ ad lacunas, quæ in Balneoregiensi agro extiterunt, tuto exsiccandas.

Nisi lacunæ exhaustæ fuissent insequenti hyeme, rursus periculum imminebat Epidemiæ.

ETsi multa, eaque grandia, atque opportuna Beneficentiæ argumenta Balneoregiensi populo dedisset Sanctissimus Pater, ea tamen nisi novis ad lacunarum exhaustum decursu illius hyemis benigne perfecisset, certe subsequentibus annis, recurrente ejusdem cœli pernicie, inutilia, atque irrita prorsus fuissent: Enimvero ita cum humanis rebus comparatum est, ut priora beneficia interitura pene sint, nisi illa posterioribus cumules. Et quidem hoc præcipuum habent ipsæ paludes, ut quo diutius perseverant, & augescunt, eo deteriores evadant. Quare Clementissimus Pontifex animum simul, & Ærarium suum ad absolvendum opus convertit. Nam Kal. Januarii 1708. jussu Sacræ Consultæ in mandatis accepi ab Illustrissimo Præsule Origo tunc temporis supremi illius Tribunalis a secretis, nunc autem S. R. Ecclesiæ meritissimo Cardinali, ut scripto nonnullis quæsitis, quæ Balneoregiensium lacunarum exiccationem spectabant, statim responderem. Fuerunt autem

Consulitur Auctor de ratione exiccandarum paludum.

II. Primum, non remittentibus hybernis pluviis, quæ nunc impedimento prorsus sunt, quo minus in Balneoregiensi agro argillosa humus moveri, vertique possit, quo usque differendum sit incilium; & emissariorum opus, in quæ palustres aquæ derivari debent.

Quæstiones Auctori propositæ de lacunarum exhaustu. Prima: De opere ipso, quo usque prolatari possit.

III. Alterum vero, qua ratione fossæ ducendæ sint, utrum scilicet reclinatis tantum earum labris, quæ satis per se firma aliquibus ea ratione futura videntur; anne ea ipsa, adactis utrinque per ordinem palis, vel consitis arboribus sint munienda.

Secunda: De fossarum ratione.

IV. Tertio, An ratio habenda sit rimarum quarundam, quæ hic illic in aperta humo, & prope stagnum adhuc supersunt; nimirum an terra implendæ sint, an potius relinquendæ, ut tempore, ac proprii ponderis vi subsideant, & coalescant.

Tertia: An rimæ quædam obstruendæ sint.

V. Denique, utrum in aperiendis canalibus quos declivi ac rectissima, quam fieri potest, via deducere oportet, parcendum sit privatorum aliquot, ac præsertim immunium Ecclesiasticorum, agris, & prædiis, si qua in itinere obvia sint.

Quarta: An privatorum agris parcendum, per quos canales ducere oporteret.

VI. Hujusmodi autem quæstiones adornaverat in suis ad Sacram Consultam literis Illustrissimus Prætor Viterbiensis, cui exhauriendorum paludum cura concredita fuerat.

VII. Itaque quod ad primam dubitationem attinet, respondimus, non ultra Martium mensem prolatandum esse opus; cui si pluviosa tempestas pertinaciter obstaret, quo minus integre ad exitum perduceretur, in Aprilem quoque mensem; idque sine ullo incolarum detrimento, continuato labore extrahi, atque perfici posse credideram, tum ratione edoctus, tum experientia. Compertum enimvero exploratumque est, lacunis illis paucas minerales, majorem vero partem fontanas, atque pluviatiles aquas contineri, nec magna cæteroquin subsidentium sordium, ac cœni copia (nondum expleto anno) inquinari. Nam superiori duntaxat mense Majo latices illi stagnare cœperunt: Quamobrem quum veris initio solis radii hebetes, atque imbecilles sint, nunquam e desidibus aquis eam putidorum vaporum vim excitare, aerique permiscere poterunt, quæ illius regionis cœlum per se inficiat atque contaminet. Quod quidem Romæ quotannis experimento potest comprobari, quum pratorum atque Hadrianæ Molis fossæ denuo cavantur: is enim labor ob recurrentes fluminis alluviones ad Martii mensis initium suscipitur; neque ante medium Aprilem perfici solet. Quin immo impune aliquando prorogatus est; modo ne in Majum

Respondet Auctor primo non ultra Martium mensem differendum esse laborem siccandarum palustrium aquarum, aut summum ad Aprilem extrahi posse.

jum aut Junium mensem extractus fuerit; quod cum duodecim ante annos accidisset, Leoninæ Urbis Cives exitialibus statim morbis conflictati fuere.

Secundo: fossarum labra pa-lis, & consitit arboribus munienda.

VIII. Ad secundum autem diximus multo tutius incilium labra, fossarumque margines consitis arboribus, vel saltem infixis palis ac sudibus muniri; non solum propterea quod eo pacto longe firmiora futura sint; verum etiam quod non mediocris illi cœlo salubritas accederet, si Cives illi tilia, populo, acere, orno, aut similibus ripas illas arbustarent: solent enim corrupti putidique humores, quibus humus imbuta est, ab arboribus penitus exhauriri, & quodammodo ad vitam revocari; quippe quæ fixos sales per radicum oscula volatiles factos in fibras, ac tubulos commeare compellunt. Id igitur Sacræ Consultationi studiosius est considerandum, ut quid facto opus sit, statuat, atque decernat.

Qua ratione consitæ arbores noxia effluvia absorbeant.

Tertio: Rimas omnes implendas, neque exspectandum dum coalescant.

IX. Ad tertium vero, quod rimas scilicet, atque hiatus pertinet, omnino aggerandos esse arbitramur. Licet enim plerunque sua sponte coalescant; fieri tamen potest, ut id non ante proximam æstatem eveniat. Interea humor ibidem delitescens, atque in vapores abiens, non exiguam morbidæ contagionis causam aleret, ac foveret, quæ media demum æstate iterum miserandos incolas aggrederetur. In ea igitur dubitatione præstat tutiora sequi consilia, quam dubia.

Postremum principis arbitrio relinquitur.

X. Postremum autem caput silentio prætere constitui: non enim ad Medicinam attinet, neque proinde mei muneris esse videtur expendere, num ab Ecclesiasticorum agris incidendis abstinendum sit. Illud tamen in confesso est, cum populorum agitur salus, pleno, atque æquo jure Principem uti debere: ac proinde si ipsi Ecclesiastici sensuri sunt commodum exhaustarum paludum, justum quoque est, ut aliquod incommodum patiantur.

XI. Sed cum homines ab eventu de nostris consiliis ut plurimum existimare soleant; idcirco placet hic Lectores meos commonefacere etiam de modo, quo lacunarum exiccatio peracta fuit. Nam quanquam ipse in meis animadversionibus S. Consultæ exhibitis putaverim margines Rivi ad paludes exhauriendas arboribus, aut saltem palis esse firmandas; (qui modus omnium tutissimus est) nihilominus, quoniam de publico id fieri debuerat, minori sumptu peractum est, ripis nempe ex sola, eaque contusa terra aggeratis. Opus vero integrum adhuc VIII. post annos perseverare novimus. Cæterum Illustrissimus Episcopus pro sua humanitate ad me postea perscripsit in conficiendis silicibus, & canalibus Ecclesiasticos ab omni vectigali, ac tributo, ut ajunt, fuisse servatos.

EPISTOLA

Balneoregiensis Episcopi, quæ & acceptorum beneficorum gratum rursus animum attestatur, & nova ad exhauriendas paludes a Sanctissimo Patre deprecatur.

BEATISSIME, AC SANCTISSIME PATER.

Post quam lethiferi morbi tempestas exsævìit, fluctibus in tranquillum redactis illius virtute, qui solo nutu procellosum mare sedavit; redeunt ad Te, Beatissime Pater, Joseph Maria Flaschi Medicus Physicus, ac tres Chirurgi, qui a Sanctitate Tua ad curam Populi Balneoregiensis missi suum munus absolverunt: atque seorum studio frustrati non sumus expectatione nostra. Quapropter consentaneum mihi visum est, ne virtutibus, & laboribus ipsorum desiderentur testimonia, Sanctitatem Tuam omnium Patrem, & Dominum certiorem facere non de illorum modo vigili cura, & charitate erga pauperes infirmos; verum etiam de religiosa pariter, & spectata in aliorum exemplum pietate.

II. Venimus igitur, Beatissime Pater, in altitudinem maris, & tempestas non demersit nos, non ex operibus justitiæ, quæ fecimus nos, sed Divinæ Misericordiæ magnitudine. Inter hæc ne iterum pereamus, Sanctitatis Tuæ monitis, & præceptis humillime pro viribus obtemperavi: ne assiduitas calamitatum, augmentum criminum fiat; neque uti mereamur prosperis, quia non corrigimur adversis. Sed quia vetustam Navem, ut loquar verbis D. Gregorii, indignus ego, infirmusque suscepi: per Omnipotentem Deum flexis genibus rogo Sanctitatem Tuam, ut in hoc mihi periculo Benedictionis Apostolicæ manum porrigas; ut imbecillum divina gratia munias, & fluctuantem cœlestibus auxiliis confirmes. Ut autem in posterum quibuscunque morbis via præcidatur, necessarium est, ut contradicentium posthabita quacunque Inhibitione, & Appellatione, Sanctitas Tua aquarum stagnantium præcipiat fluxum ad bonum publicum, ne iterum computrescentes aerem labefaciant; & quæ jam cesserunt, pristinis renascentibus causis, mala cum omnium pernicie pullulascant. Ignoscat autem mihi Sanctitas Tua, quod tantæ Celsitudini scribere ausus sim, ac Deum Opt. Max. precor, ut ad Sanctitatis Tuæ perenne gaudium ubique terrarum resonet vox unitatis, & pacis.

Balneoregii decimo tertio kal. Decembris anno supra millesimum septingentesimo septimo.

SANCTITATIS TUÆ

Humillim. addictiss. & devotiss. Servus

Onuphrius Episcopus Balneoregii.

RESPONSIO

Eminentissimi Cardinalis Paulutii a Secretis Status Ecclesiastici ad eundem Balneoregiensem Episcopum.

ILLUSTRISSIME AC REVERENDISSIME DOMINE.

Eadem paterna benignitas, quæ Sanctissimum D. N. dudum impulit ad opportuna isti Civitati tribuenda subsidia, ut ex morbo, quo tantopere affligebatur, emergeret, Sanctitati Suæ incitamento fuit ad ea nunc maxime decernenda, quibus ipsa deinceps ab omni periculo sarta tecta servari possit. Mandavit idcirco paucos ante dies, ut necessariis adhibitis remediis morbi causa omnino tollatur quam primum, Civiumque incolumitati quam diligentissime caveatur. Pastoralis officii tui erit flagrantem zelum, quo Sua Sanctitas istius populi salutem corporalem tueri satagit, æmulari in ejus spirituali salute summo, ut facis studio, procuranda, dum ego læta Tibi, faustaque cuncta ex animo a Deo precor.

Datum Romæ die 3. Decembris 1707.

Ad officia paratissimus

F. CARD. PAULUTIUS.

CAPUT IX.

Exhaustis per hyemem lacunis cautum fuit, ne unquam posthac Balneoregii rediret Epidemia.

Exhaustis lacunis penitus extincta est epidemica lues.

Quum autem hæc, quæ de exhauriendis palustribus aquis pro mei ingenii tenuitate Eminentissimis Sacræ Consultationis Patribus proposueram, ad amussim, ac veluti ex præscripto Illustrissimus Præsul Foscari Viterbiensis Provinciæ Prætor fieri curasset, abunde in posterum consultum fuit Balneoregiensis cœli salubritati; Non enim amplius exiccatis lacunis in eam regionem pedem intulit epidemia; sed prospera exinde valetudine, quantum unius cujusque vivendi ratio permittit, huc usque usi sunt incolæ, quod nobis frequentibus literis a Balneoregiensi Episcopo significatum est.

Vanus timor recurrantis epidemiæ.

II. Cum vero nihil detrahendum sit veritati, huc afferendam, & pro hujusce epidemicæ tractationis coronide transcribendam esse putamus epistolam Illustrissimi Episcopi Balneoregiensis, qui ex maligna febri, qua ejus Vicarius Generalis ipso vere sequentis anni graviter laboravit, verebatur, ne lues rursum caput extulisset. Sed morbus ille, ex quo cæteroquin Æger brevi convaluit, sporadicus fuit, non recrudescentis epidemiæ indicium, quæ penitus exiccatis paludibus oppressa fuit, atque sublata.

ILLUSTRISSIMO DOCTISSIMOQUE VIRO

JO: MARIÆ LANCISIO

ONUPHRIUS ELISEUS EPISCOPUS BALNEOREGIENSIS

S. P. D.

Quum RR. PP. Conventualium S. Francisci collectus ex tota Romana Provincia cœtus superioribus diebus in hujus Urbis Cœnobio haberetur, oblata est mihi opportunitas observantiæ meæ erga admodum R. P. Magistrum Lancisium tuum Germanum Fratrem pro viribus significandæ. Vehementer itaque gaudeo, id mihi contingere potuisse; etsi ista amoris, ac benevolentiæ demonstratio acceptis abs te beneficiis nulla ratione respondeat. Cæterum in publicis supplicationibus, quæ a me cum iisdem Patribus, & universa Civitate in Cathedrali Templo habitæ fuerunt, haud quaquam prætermisimus pro tua valetudine, ac dignitate, Vir Illustrissime, cui plurimum debet hic populus, preces ad Deum fundere. At quia superioris anni morborum semina videntur revirescere; quandoquidem meus Vicarius Generalis consimili morbo implicitus est; opportuna necessitatibus nostris subsidia a Deo Opt. Max. proxima die Dominicæ in publica omnium synaxi implorabimus. Harum rerum Te, Vir Illustrissime, certiorem facere volui, ut & pro tua humanitate consilia nobis in tempore suppedites, & meum erga Te amorem, ac studium, gratique animi memoriam habeas exploratam. Vale. Balneor. 7. Id. Maii 1708.

ILLUSTRISSIMO AC REVERENDISSIMO

PRÆSULI

ONUPHRIO ELISEO

Dignissimo Balneoregii Episcopo,

JOANNES MARIA LANCISIUS

S. P. D.

Quod Germanum Fratrem meum humaniter exceperis, splendideque tractaveris, tum etiam quod tua erga me benevolentia effecerit ut pietas Balneoregiensis Populi, publicis a Te indictis supplicationibus, mihi quoque servandam valetudinem a Deo Opt. Max. fuerit deprecata, equidem non sine pudore ingentes nunc Tibi gratias ago: cuperem enim factis potius, quam verbis acceptorum beneficiorum memorem me Tibi probare. Dolerem interim, si semina morborum post annum pullulascerent: sed magnum habeo solatium, quod, egestis lacunis, quidquid

erat

erat noxium, majorem partem jam exaruerit; adeout accedente cura, diligentiaque, præsertim vero tuarum efficacitate precum, aut nihil, aut saltem minus in posterum, sit certe vobis extimescendum. Vale, ac persuasum habeas, me tuis semper commodis inserviturum. Vale.

Romæ 14. Kal. Junii anni 1708.

Totius Negotii Exitus.

UT præsensimus, ac prædiximus ita accidit, scilicet febrem, qua Vicarius Generalis Illustrissimi Episcopi, exiccatis antea opportune paludibus, correptus est, non quidem epidemiæ prodromum, sed morbifici illius duntaxat apparatus effectum fuisse. Nam postea neque per insequentem æstatem, neque alias usque ad annum 1716. in quo hæc scribimus, ulla aeris labes, ullusque epidemicus morbus ea in Civitate vagatus est. Quod semper futurum, & auguror, & spero, si Cives diligenter curaverint, ne usquam prope Urbem aquæ potissimum subsideant, & corrumpantur.

QUARTA EPIDEMIA

Castrensium febrium Pisauri ob stagnantes aquas tum ex fluvii alluvionibus, tum ex lento, ac sæpe interrupto cursu per Urbem illam fluvioli, necnon ex viarum immunditiis per æstates annorum præsertim 1708. & subsequentibus desævientium.

CAPUT PRIMUM.

Pisauri Etymon, situs, ejusque temperamentum ex ventorum, & aquarum qualitatibus.

Pisauri Etymon.



PIsaurum, Romanorum Colonia, ab Amne Pisauro, vel Isauro, vulgo *Foglia*, quo alluitur (flumina enim mundo plerunque æqualia sæpe sæpius nomenclaturas, quas ante Urbes conditas habuerunt, ipsis Urbibus impertiuntur) appellatum potius censemus, quam vel ab Isidis Templo, quod in citeriori ejusdem fluvii ripa nonnisi divites Cives condere potuerunt; vel ab Auro, quod pensatum a Romanis obsessis in Capitolio, & per Dictatorem Camillum de Gallorum manibus ibidem ablatum fuerit; ut Servius aniliter arbitratur. Hoc enim factum, præterquam quod accidit multo ante quam Pisaurum excitaretur, *in semirutæ solo Urbis*, non extra contigisse narrat (*a*) Livius. Colonia primum deducta fuit (*b*) Coss. P. Claud. & L. Porcio a Triumviris Q. Fab. Labeone, & M. & Q. Ful. Flacco, ac Nobiliore; & quidem, ut idem tradit Historicus, in Gallicum Agrum. Nam tunc temporis Regio illa, quæ ab Ancona Ariminum usque intercluditur, Gallia Togata dicebatur; quemadmodum de ipsomet Pisauro (*c*) Plinius etiam literis mandavit. Posterioribus vero temporibus, aliter divisis Italiæ provinciis, Pisaurum in Piceno sub ditione Pontificia ad oram Adriatici Maris humili in situ spectatur, inter Fanum, & Ariminum. Mutuatur Subsolanum ab Illyrico, Boream a Veneto litore, Austrum a Senogallia, Zephyrum a montibus, qui ab eadem Urbe duo circiter milliaria distant. Planiciem ejus quæ per x. circiter passuum millia ad mare protenditur, lento cursu perluunt non solum Isaurus, cujus ostium in concinnum portum ad excipiendas tantum vectorias piscatoriasque naves aperitur; verum multi etiam rivuli, quos inter duo insignes sunt alter quidem derivatus sub montibus a superiori ipsius Isauri sectione, vulgari nomine *Vallato* seu *Foglietta* qui quasi parvus Isaurus per inferiorem illius Urbis partem deducitur, duplicemque præstat utilitatem, cujus, prior est, ut eluat, abstergat, atque ad mare abripiat sordes omnes, quæ nisi in ejus fluentum evomerentur, certe in viis, ac plateis (quippe quam-minimum declivo solo donatis) per æstatem potissimum non sine maximo illius aeris detrimento subsisterent: posterior vero commoditas est, cum aliquot frumentarias molas

Ejusdem Urbis situs.

Fluvii.

Rivuli.

(*a*) Lib. 5. ca. 48. A. V. 365. ante Chr. 387. (*b*) Ex eodem Livio lib. 3. cap. 44. A. V. 568. ante Chr. 184.
(*c*) Lib. 3. cap. 14.

las ad promptum, expeditumque Civium usum identidem verset. Alter autem rivulus appellatur *Genica* fluitque per agri illius planiciem prope Urbis mœnia, qua parte spectat Fanum, & Senogalliam. His porro aquis remisse fluentibus ut fertilitas finitimis agris, ita adventitia circumfuso aeri per æstatem, atque autumnum insalubritas facillime accedit; nisi per summam diligentiam prohibeatur, quominus eædem alicubi restagnent. Inducit autem Pisaurensi Agro adventitiam sæpius inclementiam, quod duo etiam aquarum stagna (vulgo *Guazzi*) alterum minoris prope novum portuum, alterum majoris latitudinis in arenoso litore, ubi olim portus erat, inveniantur, quæ quidem æstivo fermentata calore male olentes, noxios halitus eructant. Varias passum est vices Pisaurum. Nam olim a Totila, ut refert (*a*) Procopius, eversum, subinde a Belisario celeriter instauratum fuit. Paruit deinde Malatestis, mox Sforziis, diuque etiam Urbini Ducibus, donec ad Apostolicam Sedem rediit, cujus summa semper beneficia, sed postremis potissimum annis regnante CLEMENTE XI. maxima, eaque longum, ut speramus, duratura expertum est.

Fortuna: Domini.

CAP. II.

Pisaurum adventitiæ olim insalubritati præcipue autem propter aquas stagnantes obnoxium fuisse, gravissimorum etiam Auctorum testimoniis confirmatur.

Pisaurensis cœli insalubritas e situ ipso satis appares.

AD probandam antiquissimam Pisaurensis cœli inclementiam, eamque sub illius etiam Urbis initium satis esset naturam loci, in quo excitata fuit, quod superiori cap. fecimus, expendere; est enim situs humilis, atque multis lentisque aquis irriguus, ventis etiam euronoto, austroque objectus: quæ quidem sunt veræ causæ, propter quas Pisaurum æstate usque ad æquinoctium autumnalem, quum præsertim ab Ædilibus tum cloacarum, fossarumque purgatio, tum aquarum excursus negligitur, per omnem ætatem cœnoso fuerit aere atque insalubri.

Catulli testimonium, aliorumque scriptorum.

II. Sed quoniam lux veritatis uberior ad nonnullos ac vividior ab exemplis, quam a ratione solet pervenire; idcirco juvat huc testimonium afferre (*b*) Catulli prisci inter Latinos poetæ, qui de Pisauro ad Iuventium sic loquitur.

Præterquam iste tuus moribunda a Sede Pisauri
Hospes, inaurata pallidior statua.

Pisaurensium vitæ brevitas.

III. At enim vero suspicantibus, ne a Poeta conficta potius, quam depicta Pisauri insalubritas fuerit, statim succurrunt Auctores inter historicos gravissimi, qui id clare testati sunt. Etenim Leander (*c*) Alberti (ut jam obiter Part. Prior. lib. 1. cap. 3. tetigimus) scribit suo ævo paucissimos Pisaurenses annos 50. aut attigisse, aut superasse. Adeo cœlum illud producendæ vitæ parum conducens, tunc etiam temporis existimabatur. Sed majoris longe apud nos auctoritatis reputamus sententiam Jo. Colle (*d*), quippe qui, cum fuerit Archiater Ducis Urbini, ac propterea identidem Pisauri incola, potuit sedulo inquirere in causas endemicorum malorum, quæ per illius etiam ætatem quot annis Pisaurenses affligebant; quas inter stagnantem potissimum aquam enumerat. Et quoniam maximi duco, ut universa posteritas, ipsique in primis Pisauri habitatores id a gravissimo scriptore illorum quondam cive, liquido doceantur; exscriptam, atque huc traductam volui partem consilii, in qua idem Auctor tum causas insalubritatis, tum rationes præservandi Pisaurensis cœli diligentissime tradidit.

ARGUMENTUM

NOBILIBUS, ET CIVIBUS PISAURENSIBUS.

Quomodo Urbs Pisauri sit præservanda ab imminentibus malis, & quibus præsidiis.

JO. COLLE S. P.

Pisauri laudes.

VEhementer doleo, antiquissimam, & opulentissimam Urbem, quæ amœnitas Piceni jure, & hortus Italiæ potest appellari, in qua copiæ cornu uberrime floret, adeo vinis generosis nectareisque, lacte, oleo, melle, & omni fructuum genere abundat, & quod plus interest, nobilibus, & incolis officio, munificentia, & doctrina præclaris, his malis, ac febribus vexari: ipsam enim singulariter post patriam amo, ipsique plurimum me debere profiteor.*

Pisaurensium febrium natura, & recursus.

II. Cum igitur mala nobilissimæ Civitatis Pisauri, ut plurimum sint febres tertianæ, & duplices, vel tertianæ intermittentes, vel continuæ, quæ tribus ab hinc annis mense Julii, Augusti, & Septembris maximam partem virorum, mulierum, puerorum ætate consistentium, divitum, pauperumque, nobilium, atque ignobilium molestent; procul dubio vocabuntur morbi vulgares, & epidemici regionis, & Urbis Pisauri, qui dicentur jure regionales Pisauri, & Endemii, ut ab Hippocrate, & Gal. in lib. 1. epid. in 3. de morbis acutis, & demum in l. de cibis boni, & pravi succi scriptum est. Quoniam vero Endemius est ille morbus, qui quotannis statuto tempore, vel singulo biennio, trienniove vagatur sine discrimine, eodem modo populum eundem affligit, & hæ febres tertianæ Pisauri vel duplices tertianæ tribus solummodo ab hinc annis redeant; ideo morbus Endemius recens appellandus est, non huic Civitati proprius, & antiquus, neque talis absolute dicendus est, sed secundum quandam analogiam; quia non procedit statuto, ordinato, & antiquo tempore accessus, ut pestis contigit Cayro, neque arbitrandum est, has vagantes febres esse morbos dictos sparsos, vel sporades ab Hippocrate, & Galeno quoniam hi specie inter

(*a*) L. 3. de reb. Got. (*b*) Ep. 82. (*c*) In desript. Ital. tit. Pisaur. p. 293. (*d*) In suo cosmit. Medico tripl. p. 200.

inter se differunt, oriunturque a diversis causis; sed harum maxima pars refert naturam tertianæ simplicis, vel duplicis, oriunturque ab una causa communi: attamen si viget diversitas ulla, potius accidit ob varietatem naturarum, & victus Ægrotantium: uti nos docte docet Gal. in lib. de cibis boni, & pravi succi, ostenduntque constitutiones epidemicæ ab Hippocrate recensitæ: rebus igitur sic stantibus,

ausæ bo m mor um vel r, vel ctus, vel itam.

III. Hi morbi communes, & endemii ex necessitate habebunt causas communes, quæ numero ternario complectuntur, vel aer, vel victus, vel contagium disseminatum. At, Deo favente, contagium non extat, nec malignitas, neque ullus superest dubitationi locus, neque etiam cibus e piscibus, e fructibus, & ex aqua hoc præstat, vel ex alio simili, ut exercitibus solet contingere, qui nutriuntur eodem cibo, & eadem aqua sitim extinguunt: nam cibaria non sunt communia sed varia, & optima; quoniam hac in Civitate plures sine fructibus vitam traduxere, & sine piscibus, optima victus ratione usi fuere, & probis carnibus, attamen ægrotarunt: amplius quot pravi cibi hac in Urbe, & copiosiores semper extitere, neque damnum attulere, quod hodie? Idem de vinis, & carnibus sentire oportet. Non negare ausim exuberantiam piscium, fructuum, pravarum carnium, crapulam, & otium non augere vim causæ communis; quinimo assero, maxime indulgentes hisce cibis evadere magis aptos, ut ægrotent, & magis dispositos, ut morte corripiantur, quod maxime potest testificari, & ratio, & experimentum; imo fieri potest, ut inter hæc mala sint duo, tresve ægroti febre maligna correpti. Quapropter ex sufficienti partium enumeratione Aer horum morborum erit causa communis extrinseca, qui quidem non est secundum substantiam corruptus, sed alteratus, & permistus a duabus causis: altera est communis, & cœlestis, nempe venti australes, qui annis elapsis dominati sunt præter ordinem magnopere incrasantes substantiam aeris Pisauri, qui ex se est crassitiei, & humiditatis particeps, & calefaciens, humectansque illius qualitates: altera causa est particularis, majus afferens damnum, magisque essentialis, nempe vapores crassi, & pravi, qui assidue elevantur a locis aquaticis totius litoris ob Genicam ægre erumpentem in mare ab Isauro fluvio, paludibus, ab aquis molendinariis, cæterisque deservientibus, a stercore, ab aquis mirifloris, quarum halitus dum se attollunt, jam reperiunt aerem crassum, & humidum ex sui natura, cum situ collium, & minticulorum circa, unde magis, & diutius impressi remanent: expertus possem asserere, & probare, multas civitates evasisse insalubres propter lacus, fluvios, fontes, piscariaque; *at exemplum Mondulphi satis superque sit. Propter duas jam recensitas causas aer Pisauri ab his redditus vitiosus, evadit causa communis morbosa regionalis, magis ab una parte Civitatis quam ab alia, prout venti expirant, quia modo vapores paludum, & fluminis vincunt, ideo nocent habitatoribus juxta portum, ut anno contigit elapso; modo vapores Genicæ Arcis obsunt habitatoribus juxta plateam, ædes Episcopatus, & ulmi, ut accidit hoc anno; quamobrem cum aer prædictus communis evitari ab habitatoribus non possit, sensim, & sensim ingrediens per os, & per nares ad cor, & caput, & per poros ad totum corpus inficit spiritus, generat illos crassos, turbulentos, & ita humores debilitat etiam, permutatque naturas, repletque corpus, & partes extimas, quibus superveniens calor æstivus, neque liber patet aditus pororum, & totius corporis; hinc incrassatis, & deturbatis spiritibus, & humoribus, hi ebullire incipiunt, & putrescere, producuntque tertianas, & duplices tertianas exortas ab humoribus pituitosis prædominantibus cum modica portione bilis, hæc putrescunt, & quanto magis corpora sunt obsessa a pravis cibis, & humoribus, tanto facilius aer vim suam imprimit.*

Singulæ minan-

aerem um ma- causa fertur redunt ti Au- les.

vento- flati- variæ is re- nes bo ve- tur.

Quibus remediis huic malo obviam eundum.

Pro præservatione igitur primo diligenter inspiciendæ erunt causæ particulares, auferendo, & exiccando loca paludosa, & aquosa; expurgare ductus aquarum Molendinariis deservientium; tollere ne mare prohibeat Genicæ, & Isauri fluxum palorum structura, una sub monte Arditio, altera e diametro Arcis; emundare aquæductus, viasque accendere, vesperi æstivo tempore in platea, & locis proximis.

Franciscus Maria Dux Urbini salubritatem Pisauro restituit.

Serenissimus Franciscus Maria Primus anno 1515. 17. & 18. *ut redderet dictam Civitatem salubrem, jussit exiccari foveas aquæ plenas, & quosdam locos aquaticos, inservientes olim ad venandas Anates; vias prosterni; edificari domos, palatia; & tandem ipsam reddidit optime munitam propugnaculis, & mœniis remediisque jam enarratis, ipsam salubrem, fortem, & deliciis ornatam fecit.*

VI. Cæterum si mense Majo corpora expurgata erunt ab humoribus crassis, & pituitosis, æstate non agrotabunt; sic si bonos comedent cibos, exercitationibus indulserint, evitantes aerem matutinum diluculo, & vespertinum sero, crapulas, & pisces, frictionibus utentur mane, & exercitio; vesperi vero paucis cibis, & probatis vinis, maneque, & vesperi aliquantulum igni hærebunt parato e lignis juniperi, rorismarini.

Amatus quoque Lusit. Pisauri insalubritatem a paludibus mutuatur.

Proximo ante Collensem seculo idipsum memoriæ prodiderat Amat. Lusitanus, (a) qui Pisaurum accitus a Duce Urbinate (cujus in salubritate illius cœli tuenda studium, diligentiamque meritis laudibus exornat) *Pisaurum, inquit, venimus Urbem antiquam, de qua Catullus dixerat:*

Sedes moribunda Pisauri.

Cur viam lateritiis, quam siliceis lapidibus sternere salubrius.

Nunc vero Civitas nobilis est, & magnifica; in qua ita salubri aere, & clementi, amœnaque aura fruitur, ut nasquam (quod sciam) salubrius aut vegetius vivatur: sed in causa esse, a senioribus Civibus accepimus, in totum exiccatas lacunas, a quibus olim inficiens, & pestilens aer expirabat: item quia silicibus munitæ viæ, nunc lateribus sunt ornatæ. Nam lateritii lapides, cum ex argilla conficiantur, alchalicam naturam servant, aptam scilicet ad noxiam aeris humiditatem imbibendam, acidosque sales dulcificandos; silices vero, quoniam compactam, spissamque partium texturam sortiuntur, cum subacidas aeris humiditates imbibere, ac dulcificare nequeant, illas radiorum solis ictibus percussas

Pisaurense cœlum suapte natura humidum, &

(a) Cent. 5. curat. 79.

noxiis ventis objectum: unde stagnantes aquæ præcaveri debent.

cussas in aerem rursum propellunt. Utinam Romanæ Urbis semitæ, ut paucis ab hinc seculis, etiam lateritiis lapidibus sternerentur, atque illud, quod Pop. Rom.... decrevit, curruum, ac plaustrorum frequentia per desuetudinem abolere non coegisset.

V. Ex iis autem gravissimorum scriptorum testimoniis, ab experientia deductis, facile constare arbitror Pisaurense cœlum suapte natura humidum, & noxiis ventis objectum, si quando stagnantibus aquis laboraverit, insalubre penitus evadere, & quidem, cum laticum mora, & putredo contingere possit modo propter Genicam obstructum, lentiusque ad mare fluentem; & tunc sane superior Civitatis pars endemicis morbis affligitur: modo vero propter Vallati fluviolum ægre nimis decurrentem, vel etiam propter Isauri alluvionem stagnaque male olentia; & tunc inferior Civitatis pars vulgaribus morbis evadit obnoxia.

CAPUT III.

Castrenses febres ex cœnosis potissimum aquis Pisaurum sub annis MDCCVIII. & subsequentibus divexarunt.

TAmetsi decursu æstatis MDCCVIII. non levis tertianarum, & malignarum febrium soboles Pisauri propagaretur; nihilo tamen minus genuina, & quæ maxima dicenda erat, illarum causa, quanquam omnium oculis objecta, ab initio dissimulata est. Nam alii fructuum copiam, multi ventos australes, nonnulli fracescentium bombycum vim, atque, ut fieri solet, alii alia in crimen vocabant. Adeo varia sunt de una eademque re hominum judicia. Item igitur per incerta toto illo anno, donec subsequente æstate majori cum pernicie idem mali genus vagari cœpit. Ego vero, cum aliquot ante annos nimirum MDCCIII. & MDCCV. benigne annuente Sanctissimo Patre, Pisaurum adiissem, ejusque situm, ac lentissimum aquarum fluxum attente considerassem; statim atque audivi Pisaurenses endemicis febribus affligi, prius quam vera causa Romæ innotesceret, asserere non dubitavi lacustres in genere aquas culpandas esse, quæ sane res divinationi proxima visa fuit Eminentissimo Origo per id temporis Sacræ, ut ajunt, Consultæ a Secretis, atque aliis in Pontificia Aula illustribus Viris.

Incomperta ab initio febrium causa; sed in aquas ab Auctore collata fuit.

II. Itaque quod seculo prius ex ipsis stagnantibus aquis Pisauro metuendum admonuit (*a*) Jo: Colle, deterius forsitan nostro ævo contigit, cum scilicet Rivus, quem Vallatum appellant, laticibus suis depauperatus male olentes lacunas non solum extra, sed etiam intra Urbem in locis inæqualibus, atque depressis reliquit; variis quoque domorum, viarum, stabulorumque sordibus, ac bombycibus præcipue computrescentibus: Originem deinde ac principium, cur aquæ per Vallati canalem parce decurrerent, primum ad nos prudenter, sciteque perscripsit Nobilis, atque Egregia Matrona (*b*) Julia Albani de Oliveriis Sanctissimi Pontificis Amita, quæ cum Octavo kal. Augusti MDCCIX. de Præclaro Viro D. Vincentio uno ex filiis suis, secum ea in Urbe degente, malignaque febri correpto apud Eminentissimum Cardinalem alterum filium suum tunc temporis Præsulem, & Pontificiorum Brevium apud Sanctissimum Patrem a Secretis conquesta esset, significavit aggeres illos (vocant a claudendo *le chiuse*) quibus recto præpedito Isauri cursu pars ad dexteram flectere in Vallati rivum cogitur, vetustate, atque undarum vi dejectos pene fuisse. Fama mox publica, Castrenses febres passim per inferiorem potissimum Urbis regionem, non plebejos solum, verum Patritii quoque ordinis viros divexare confirmavit. Quare Pontifex, non tam sobrini sui casu, quam totius Pisaurensis Populi calamitate commotus, e vestigio mihi in mandatis dedit, ut literas, quibus tum febris natura, & symptomata Nobilis Viri de Oliveriis, tum publicum Pisauri periculum describebatur, expenderem, & quo modo iisdem occurri posset mature statuerem. Igitur.

Quo pacto aquæ Pisauri stagnarint, & variis sordibus inquinatæ fuerint.

CAP. IV.

Consilium extemplo ab Auctore exaratum, in quo tam qualitas febris Illustrissimi Viri de Oliveriis, quam remedia in commune Pisaurensis Populi commodum exponuntur.

QUamvis integra tum destituerer Pisaurentium malorum historia, jussus tamen a Principe, sententiam qualemcumque meam celeriter scripsi.

II. Vetus proverbium: *Gladiatorem in arena capere consilium*; unde ait Seneca: *Medicis vena tangenda est*. Itaque ipse ego absens, (ut Galenus (*c*) pro Cæciliani filio scripturus) cum Nobilem Ægrum non videam, sed febre duntaxat correptum esse, pariterque Pisauri nunc sordes in viis, & aquas in Vallati Rivo putrescere, per literas duntaxat cognoscam, facile decipi possum: sed quia arbitrio caret suo qui Principi paret, ideo in tanta rerum obscuritate studiis meis utcunque obsequar.

Me... consil... rerum... servat... capiem...

II. Quoniam vero ex familiari epistola Egregiæ Matronæ Juliæ Albani colligitur, febrem, qua sub noctem XI. Kal. Augusti Illustrissimus filius ejus sexagenario minor primum correptus fuit, esse de illarum continuarum genere, quæ tertio quoque die ingravescunt; tertia enim nocte vehementior reversa est; justus me angit metus, ne aliquid dolosi in ejusdem Ægri visceribus, & sanguine latitet; præsertim cum erumpens magna vi sub finem quarti diei sudor nihil profecerit. Auget etiam formidinem sublatentis mali moris in febrili fermento, quod endemica lues, quæ nunc Pisaurenses a cœnosis aquis divexat, in corpora pleniori cibo, otioque utentia (cujusmodi est nostri Equi-

(*a*) Loc. præc. cap. cit. (*b*) Ex literis M. SS. quæ asservantur una cum tota Historia Pisauren. Epid. pag. 9. in secr. Biblioth. SS. Patris. (*c*) In document. pro Puer. epilept. cap. 1.

Corpora leniori ci... contentia, & otiosa magis endemicis febribus afflictantur.

Equitis) certe non mitius, sed multo ferocius, quam in gracilia, victuque parca grassari solet. Et quanquam non dubitem, quin a doctis Viris ea in Civitate Medicinam facientibus præsidia omnia matura fuerint adhibita; est nihilominus, ut animadvertam locum forsitan factum esse admotioni phœnigmatum quotiescunque post sudorem cerebrum lædi, pulsusque deprimi inceperint. Sed quis potest per epistolas acutarum ægrotationum (quæ incerti semper sunt judicii) curationes in magna locorum distantia, novis tum morbis, tum symptomatibus succrescentibus, enixe suscipere, vel opportune instituere? Illud tantummodo absens monere possum, scilicet accelerandum Chinæ chinæ usum, ubi febris, servatis cum extremorum frigore accessionibus, malignam, & corruptivam indolem prodat. Hoc etenim prædii genus Romæ in Castrensium febrium epidemia ex palustribus aquis orta multam utilitatem attulit. At enim vero, ne, ut est in Platonico adagio (a) *Post bellum adsimus*, quamplurima silentio prætermittimus. Nam raro accidit (licet apud Romanos plerumque contingere Scriptores asseveraverint) *ut quis procul aspiciens sit Prometheus*.

Curationes in magna locorum distantia incertæ sunt notæ, atque judicii.

IV. Ad ea utique diligentius expendenda venio, quæ e longinquo tum facilius intelligi, tum melius, immo tutissimo distingui, ac provideri possunt. Videlicet ad tollendam originem, & occasionem morborum endemice istic grassantium. Et quidem putridarum aquarum argumentum non levem semper mihi addidit scribendi alacritatem; cum per multos hujus Pontificatus annos usu sæpe venerit, ut Princeps consilia mea in ejusmodi casibus non inutiliter adhibuerit. Testes sunt Roma, Urbs Vetus, Balneoregium, aliæque Civitates, quæ propter cœnosos, putridosque latices castrensibus febribus afflictæ, instaurato postmodum iisdem fluidis cursu, abstersisque viarum sordibus, ad pristinam salubritatem sunt restitutæ. Itaque si, quemadmodum narratur, vera, atque maxima causa inclementiæ Pisaurensis cœli ipse est præpeditus fluxus aquarum ab Isauro in Vallati canalem, certo certius in id potissimum incumbere oportet, ut rursus quam citissime reducatur. Neque vero ejusmodi auxilium novum est, ut clara ejusdem testimonia in priscis scriptoribus non inveniantur: Etenim legimus apud Frontinum pub. Edicta, *Ne quis aquam oletaret, aut salientem duceret in propria*, vel cloacas non purgaret. *Nam & cœlum pestilens*, ut Ulpianus explicat, *& ruinas minantur immundiciæ cloacarum*. Itaque Imperatorium mandatum sequens erat:

Exempla epidemiarum ex aquis putrescentibus, quibus in confluentem reductis febres ablatæ sunt.

Veterum edicta, quibus cavetur ne aquæ restagnent.

CADUCAM NEMINEM VOLO DUCERE, NISI QUI MEO BENEFICIO, AUT PRIORUM PRINCIPUM HABENT. NAM NECESSE EST EX CASTELLIS ALIQUAM PARTEM AQUÆ AFFLUERE. CUM HOC PERTINEAT NON SOLUM AD URBIS NOSTRÆ SALUBRITATEM, SED ETIAM AD UTILITATEM CLOACARUM ABLUENDARUM.

V. His igitur animadversis necessario reducendas Pisaurum aquas illas colligo, quæ illuc antea confluentes per Vallatum sordes omnes eluebant. Immo vero aperte denuncio, nisi id primo quoque tempore efficiatur, eo acerbius eadem mala sævitura, quo propius ad æquinoctium accedemus. Id tamen haud satis fore arbitror, quanquam fluxus Vallati aquis restituatur, ut inde Pisaurensi cœlo salubritas redeat. Curandum etenim præterea censeo, ut viæ omnes, stabula, cloacæ, & si quæ sunt alia fæcibus, & cœno inquinata loca, mundentur penitus, atque abstergantur, noctu tamen, clausisque domorum fenestris, atque ut, ubi in compitis, viisque immunditiæ diæ immotæ jacuerunt, ignis ex fruticibus, lignisque resinosis, saltem per triduum ardeat; sic enim, quicquid impuri, ac cœnosi reliquum fuerit, combustum extinguetur: dubitandi siquidem præbet ansam, impuram nunc ubique esse Pisauri Urbem, quippe in qua Germani milites cum pedites, tum equites superiori hyeme stativa habuerint.

Non satis est Pisaurensibus aquis fluxum restitui; sed necesse est sordes etiam eluere.

VI. Procurandum interea temporis, ut Populus optimo pane, tenui vino, bonis aquis, paucis ac maturis fructibus, salubribusque carnibus utatur: quamobrem Civium corpora pravis succis minus obnoxia aeris inclementiæ magis obniti possint. Nam passim videmus, continentes, abstinentesque, etiam in vera peste, a communi labe immunes plerunque servari.

Quæ in victus ratione servanda sint Pisaurensibus.

VII. Cæterum, si quid certius, ac singulare rescivero, nova consilia novis rerum eventibus accommodabo.

Romæ IV. kal. Julii MDCCIX.

CAP. V.

Historia Pisaurensis Epidemiæ ex literis Medici illius Civitatis ad Auctorem datis clarius explicatur.

Interea temporis Doctissimus D. Bartholomæus Traversarius, qui in factitanda Pisauri Medicina constanti fama celebrabatur, cum accepisset Romæ vehementer desiderari historiam indolis, causarum, necnon methodi curativæ febrium, quæ ea in Civitate grassabantur, dedit ad me epistolam, quam hic exscribere operæ pretium duxi; ille enim solus poterat de vero totius epidemiæ statu nos certiores facere, atque admonere.

ILLUS-

(a) Rescivimus postea Ægrum 7. die morbi pravis symptomatib. ac præcipue delirio correptum in 8. decessisse.

ILLUSTRISS. ET REVERENDISS.
DOMINO
JOANNI MARIÆ LANCISIO
SANCTISSIMI PATRIS
CLEMENTIS XI.
PONT. OPT. MAX.

Intimo Cubiculario, & Archiatro Meritissimo,

HORATIUS BARTHOLOMÆUS TRAVERSARIUS

Medicus Pisaurensis Obsequentissimus,

S. P. D.

Damnanda plane nunc videretur, Vir Præclarissime, nimia animi mei confidentia, cum nobiliora tuæ Mentis ocia rumpens, epidemicam hujus Urbis constitutionem Tibi exponere aggredior: nisi illam alliceret humanior, sanctiorque tua indoles, qua nihil avidius, nihil lubentius præstare soles, quam aliorum morbos propulsare, valetudinem tueri, vitamque mortalibus prorogare; ut idcirco non inconsulto me facturum putem, si, quæ utiliora Pisaurensi Populo esse possunt, a Te, tanquam ab oraculo præcepta retulero, eaque in commune beneficium fideliter traducam.

Pisauri situs, & soli natura.

II. Priusquam vero hujus epidemiæ historiam exponam, præscias, oportet, Vir Illustrissime, Pisaurum Urbem ad Adriatici Maris oram, non tam arte, quam natura spectabilem, habere liberum solis ortum, partemque meridiei, arcte tamen qua spectat Occidentem, & septentrionem collium serie cingi, atque protegi. Unde ejusdem atmosphæra tam marinis, quam iis, quæ ab Austro veniunt, effluviis abunde saturatur, atque hinc hujus Urbis, ejusque agri olera, & fructus mirum in modum sapiunt, ac iis domorum parietes inficiuntur; immo aquæ etiam tartareis, salsisque corpusculis, quemadmodum in aquæductibus quotannis observatur, redundant.

Canalis, qui mediam urbem secat aqua destitutus sordes abluere non potuit.

Non minus nocet Pisaurensibus amnis inundatio, quam bombyces ac quisquiliæ.

III. Accedit ad hæc fabrefactus canalis, mediam Urbem perlabens, qui tribus ab hinc annis solito aquæ penu destitutus, ineptus quoque evasit commisso muneri detergendi vicos, domosque a cujusvis generis sordibus, & præcipue iis, quæ in latrinis, & in coriariorum officinis abunde collectæ, in eundem sequestrantur, ut & ipsæ tetrum expirantes odorem Incolas non minus fastidio quam labe afficiant. Nec vero solus aquæ defectus, sed illius pariter excessus in Civium molestiam recidit; non raro enim contingit, ut Isauri, Amnis alias amœnissimi, undas Mare turbatum respuat, atque repellat, quæ supra fluvii alveum excrescentes, humiliorem Urbis partem, & subterraneas cryptas inundant, multoque cœno complent: Canalis quoque pluvialibus aquis exundans extra mœnia in stagna quædam ab alluvionibus olim facta, dilutum cœnum immittit, quod ibidem diu stagnans, gravem expirat odorem. Ad hæc fœdum viarum lutum a pluvialium lapsu, & domorum cloacis coacervatum. Tandem sericorum plusquam trecenti furni per Urbem dispersi, in quibus bombycum vellera nentur, ac eorundem Aureliæ in lebetibus putrefactæ per calles, vicosque incaute nimis projiciuntur, inquinando etiam aeri causam præbuerunt.

Fructuum copia nonnihil etiam obfuit, & panis minus laudabilis aqua subactus.

IV. Culpanda insuper videtur ipsa soli ubertas, præcipue in fructibus, qui præmature & acervatim huc deferuntur, & ad ementium placitum venduntur. De pane venali quoque notandum remanet, eum scilicet aqua prænarratæ conditionis, & aere inquinato tanquam instrumentis minus aptis, confici adeoque malam conditionem, & ipsum præ se ferre: quibus prælibatis, quæ tragice facta sunt, clarius nunc referre licebit.

Initium castrensium febrium, earumque natura.

V. Jucundissimæ igitur hujusce Civitatis tranquillitatem ab Augusto superioris anni quædam Castrensis febris interturbavit, quæ exinde de vario symptomatum apparatu, varioque recursu pro ætatum, & anni temporum discrimine hucusque Pisaurenses acriter divexavit. Et quanquam ab æstivo ejusdem anni solstitio ad Caniculares usque dies modo synocha, modo tertiana vel simplex, vel duplex benignioris moris, & felicioris exitus passim afflixisset; tamen ante æquinoctium autumnale sub eadem larva perversam, malamque ostentavit naturam, ac latius est debacchata.

Earundem febrium symptomata.

VI. Hæc itaque febris, vel intermittens, vel continua per subingressum erat, ut modo synocham, modo simplicem extensam, vel duplicem tertianam initio repræsentaret; Primo autem invasionis paroxysmo, cui secundus, & quandoque etiam tertius respondebat, leves rigores, & extremorum refrigerationes præludebant; hosque calor non admodum acris cum frequenti, validoque pulsu, necnon urinarum parvo quidem, sed crudiusculo mictu excipiebat; donec quartus gravioribus stipatus symptomatis, puta prolixiori frigore, summa patientis anxietate, & anhelitu, sinceris vomitibus succorum felleorum, croceo, vel viridi, & quandoque deteriore colore tinctorum, & similibus per alvum dejectionibus, ad choleram humidam prope accedentibus, latentem anguem detegeret; quibus superatis incommodis, & membri leni calore excalefactis pulsus humiles fiebant cum siti clamosa, linguaque arida, & aspera, puniceo-nigricantem colorem æmulante, ac lipothymiæ, & cardialgiæ non minoris momenti mala ita urgere solebant, ut stertentes, ac pene aphonos redderent miseros, mortique vix non committerent.

Narrantur symptomata in febris progressu.

VII. In progressu vero febris spasmodici manuum, pedumque motus, immo in aliquibus non modo clonicæ artuum, sed & cutis uni-

universæ vibrationes succrescebant; exanthemata livida, & parva collum, pectus, & dorsum obsidebant; & in vigore proportionalium insultuum deliria, & comatosi affectus affligebant. Quidam urinas sanis haud absimiles, alii turbidas, & rubicundas cum nulla, vel admodum crassa in fundo matulæ decumbente hypostasi, excernebant; Nec signa vermium primis in viis latentium deerant, qui modo per superiora, modo per inferiora dejecti, persæpe latentis mali moris conjecturam firmabant; Parotidum quoque intumescentiæ in nona, undecima, vel decimaquarta morbi die apparentes, quoties emplasticis, & maturantibus, vel crudo, ignitoque ferro tractarentur, ægrorum vitam in angusta redigebant. In portu vero res erat, si post saphenæ, vel salvatellæ incisionem, ac quotidianas frictiones manibus aliquo ad id comparato liquore illitis, affectæ parti resolventia, eaque spirituosa admoverentur. Hæc vero symptomata non omnia in omnibus, nec omnia simul invalescebant; sed pro temperamentorum, habituum, & ætatum diversitate plura, vel pauciora hunc, vel illum plus minus angebant.

Parotidum cura.

VIII. Ast Divina Providentia factum videtur, ut hæc centum satellitibus stipata furia, etsi manifestam contagionem redoleret, integras invadendo familias, attamen minis potius, quam cladibus perterreret Pisaurenses; cum ex ter millibus sæva hac lue pollutis vix centum e vita decesserint. Verum, ni tantus deferbuisset æstus, tantæque resedissent calamitates, recidivi, & valetudinarii Patientes parum refecti, certo certius periissent sub prægressæ hyemis rigoribus, ac insolitis algoribus, quorum vi æternæ quoque olivæ emortuæ sunt, & robustiora corpora febribus lymphaticis, rheumatismis coryzis, & tussibus contumacioribus facta sunt obnoxia.

...dem fe- ... pa- ... perni- ... e fue- ...

IX. Hac rerum varietate jactati Cives nostri melioris conditionis dies sub plus justo, & intempestive calidiusculo Aprili numerabant, licet nimis dispari sorte per finitima oppida Pleuro-pneumonica constitutio longe, lateque divagaretur, & ocyssime plurimorum vitas demeteret, quæ, ne ulterius in perniciem mortalium progrederetur, interemptorum cadaverum viscera cultello Anatomico scrutantur, morbique radice perspecta de tutiori opportuniorique methodo consulitur. Ast Junio appellente subitaneum frigus, ac pluvia, nubilaque tempestas exoritur, ex qua variolæ tenellulam ætatem divexare cœperunt, & huiusque mitius quidem, sed late nimis grassantur.

...rili ... e & ... la ... e jam ... rbe ... vie- ... pide- ... sed ... a fi- ... a in- ... con- ... io ... o. ... noni- ... variolæ ... u- ... men- ... exor-

X. Ita sane cum puerili ætate agebatur, cum de cætero satis prospere ea tempestate majores natu respirassent; nisi interrupta epidemica febris cum solstitio æstivo nuper hoc anno recruduisset, ac in dies increbuisset, ut usque modo plusquam duo millia percusserit, licet ex his (absit dicto invidia) vix septuaginta ultimum subierint diem: & quamvis hæc febris nullo modo a superius descripta differre videatur, tum quia eadem servat invasionis tempora, & ordinem, tum etiam quia iisdem ferme stipatur cardialgicis anxietatibus, vomitibus, alvi fluxibus, vermium exitu, dysenteriis, & quandoque tenesmis; nec desint pulsus exiles, & frequentissimi, sitis inexplebilis, urinæ crudiusculæ, vel sanis similes. Rursus adsunt peticulæ, parotides, aliaque superiorem comitari solita; tamen aliquid notatu dignum, & singularius exhibet, scilicet quod quamvis sub simplicis tertianæ larva, & ipsa ludat, tamen paroxysmum quemque ad triginta horas, & ultra extendit, & sua peculiaria incrementi, & declinationis tempora nimium protrahit.

...enti ... re- ... t E- ... ia.

XI. Aliud insuper, quod rem animadversione dignam continet, atque propterea minime reticendum est, quod inferior Civitatis pars, ea nimirum, quæ Carmelitarum Cœnobio, Foro pomario, & Flaminia via circumscribitur, maxime ab hac epidemia tentata fuerit, & tentetur, cum cœteroqui superior, & eminentior Urbis pars transacto anno penitus ab epidemia immunis fuerit, & hoc anno parum infestetur.

Inferior urbis pars Epidemia tentata fuit: superior immunis.

XII. Hæc sunt quæ ad historiam spectant; superest tandem, ut pauca de methodo, & rursus pauca de remediis adhibitis disseram. Porro, quoniam putabamus peregrina in aere corpuscula sanguinis moleculis respirationis, salivæque beneficio commixta, earundem organicum, atque inorganicum motum perturbare, ac in glandulas mesenterii fermentationis ope majorem partem relegari, indeque cum præterlabentibus succis novas turbas inire, rursumque affixa miasmata in liquida majoris usus quasi circulo vitioso affundi, sicque semel inceptam turbationem continuare, omnem proinde paginam nos impleturos existimabamus, si absorbentia, & antifebrilia alexipharmacis admixta propinaremus; ideoque non sine fructu in usu erant præsidia ex cortice Peruviano elicita, & in mixturas alexipharmacas redacta, quibus Sylviano more sæpius in die exhibitis etiam sales antifebriles crustaceis commixtos, & aquas omnes diaphoreticas, & alexipharmacas propinabamus.

Describuntur remedia quæ usui fuerunt.

XIII. Ad avertendas vero Convalescentium recidivas, amaras, & antifebriles decoctiones suadebamus, atque Rhabarbari frustulum cum China contritum præscribebamus; ut pro urgentibus symptomatis paregorica, antidysenterica, & vermes necantia exhibebantur, & adhuc iterantur; venæque etiam, si opus fuisset, sectiones deplebantur. Vesicantia pariter admota sunt, aliaque multa celebrantur, quæ tibi fusius referre supervacaneum censeo.

XIV. Hæc valetudinarius scribebam, quæ tamen acriori ingenii tui examini libenter subjicio. Tu interim ea castiga, oraculisque tuis lucem meæ afferre menti, & patientibus salutem, ut assoles, ne dedigneris, dum ego Nestoreos tibi annos deprecor. Vale.

Datum Pisauri hac die 28. Augusti 1709.

CAP. VI.

ALTERUM AUCTORIS CONSILIUM,

In quo diligentius expenduntur causæ, & proponitur curatio Pisaurensis Epidemiæ.

Plurimum Reipublicę conferunt, qui diuturno rerum usu edocti commentaria præscribunt.

SÆpe ac magnopere dubitatum est a sapientibus Viris, contemplando ne, scribendoque; an vero agendo, ac multa diligenter navando major Reipublicæ utilitas afferatur. Scio, paucissimos inveniri, quos maxime Deus amat, qui simul utroque modo, otio nimirum, & negotio hominibus prodesse aut valeant, aut velint; atque ideo cæteris longe præstare, & apud genus humanum magis promereri, qui post diuturnum rerum usum Commentaria perscribunt, & posterorum memoriæ consignant. Nam suis illi animadversionibus non tantum amicis, & qui secum vivunt mortalibus, sed absentibus quoque, & futuris opitulantur. Hoc sane præstitisse mihi visus est Doctissimus Bartholomæus Traversarius, qui vel inter ipsa experimenta, & assiduas Ægrorum curas, malamque propriam valetudinem stylo non pepercit, mihique argumentum præbuit sequentis consilii, quo sicuti tunc temporis ejus curandi methodum meis rationibus, atque exemplis plurimum confirmavi; ita minime dubito, quin Cives Pisaurenses, & illius, & mei memoriam in posterum sint retenturi, quippe qui tum veras redeuntium per ea tempora quotannis (quid? quod Ædilium indiligentia forte recursuras) apud eosdem epidemiarum causas deteximus, tum medendi modum pro viribus indicavimus.

II. Quod autem subjicio consilium, ipse ego ad D. Traversarium confestim perscripsi.

VIRO CLARISSIMO STUDIOSISSIMOQUE

D. HORATIO BARTHOLOMÆO

TRAVERSARIO,

Poliatro Pisaurensi,

JOANNES MARIA LANCISIUS

S. P. D.

VEhementer laudo, proboque curam ac solicitudinem tuam; cum enim videris, castrenses febres epidemice rursum hoc anno istic grassari, quanquam consiliis meis minime egeas, ad me tamen scribis, tanquam ad Archiatrum Sanctissimi illius Principis, qui, pluribus quidem de causis, sed eo potissimum nomine, Pisaurensibus beneficentissimus est habendus, quod a præsentibus morborum casibus majorem noxæ partem providentissime averterit. Etenim Sapientissimus Pontifex, cum duos circiter ante menses resciverit malignas istic febres communiter vagari, confestim jussit, præcipuas causas, curandique methodum a me quam diligentissime vestigari. Ego vero multarum jam Urbium periculo doctus, admonitusque etiam prudentibus observationibus excelsæ istius, ac Nobilissimæ Matronæ D. Juliæ Albanæ de Oliveriis dignissimæ nostri Pontificis Amitæ, statim suspicatus fui, stagnantes, corruptasque aquas una cum viarum, cloacarumque immunditiis in Urbe ista, alioquin plano in litore excitata, & vorticibus meridionalium ventorum objecta, labem aeris attulisse. Idcirco Principis mandato non solum ipse ego medicam consultationem vernaculo idiomate tunc temporis scripsi, in qua summatim quidquid remediorum vestris popularibus tum caussis, tum ægritudinibus adhiberi posset indicabam, verum etiam curavi, ut Ægidius M. Bordonus insignis aquarum librator Pontificio ære istuc e vestigio contenderet, ac reducendæ per suos canales aquæ diligenter studeret. Nunc vero nihil mihi gratius tuis literis venit; declarant enim maximum tuum in Pisaurenses studium conjunctum cumpari in me benevolentia, atque humanitate.

Clementis XI. Pont. Max. in Pisaurenses beneficentia.

Aqua[...] librat[...] Pisau[...] mi ssu[...] aqua[...] in can[...] deduc[...]

II. Quanquam vero ingeniosa, pariterque vera sint, doctissime Poliater, quæ de origine istius epidemiæ meditaris: tamen cum videam abs Te judicium quoque meum desiderari, mihi quidem ita laborandum, ne qua parte videar hanc de me fiduciam studiosissimi Viri fefellisse. Veniam igitur dabis, si paulo altius principia debacchantis istic febris repetamus, atque experientia simul, ac ratione utentes, tutam viam sternamus iis, qui non ab effectis solum, eventibusque; sed a causis, ac principiis naturas morborum rimari consueverunt.

III. Constat in primis historica fide, Pisaurum inter Urbes infamis aeris olim connumeratum fuisse, quod non tantum Catulli, qui eam *moribundam hominum sedem* appellat; sed etiam (a) Leandri Alberti testimonio probatur: qui totius Italiæ Urbes enumerans, cum ad Pisaurum pervenit, candide fatetur non multos ibidem ad ætatem quinquaginta annorum pertingere. Hanc vero cœli inclementiam quibusdam circa Urbem istam collectis paludibus inductam fuisse non solum legimus apud Jo. Colle, sed accepimus quoque a Viro gravissimo Michaele Angelo de Paulis, Patritio, & Medico olim Pisaurensi, nunc vero Pontificiæ Aulæ in Urbe Physico, & Protomedico Generali; quam postea Civitatem beneficio Serenissimorum Urbini Ducum exiccatis lacunis, perductaque per canalem ad abluendam Urbem perenni aqua, ab omni fere damnati aeris censura vindicatam fuisse, firma traditio est.

Pisa[...] olim [...] urbes [...] fami[...] ris n[...] rabat[...]

IV. Deinde narras, Vir ornatissime, tribus potissimum ab hinc annis, æstivo præsertim tempore istic defecisse fluxum ejusdem aquæ, quæ ab Isauro deducta per descriptum canalem humiliores Pisauri regiones excurrit, omnes-

Pis[...] sis l[...] miæ in co[...] diur[...] dati[...]

(a) Descript. Ital. de Pisaur. pag. 292.

omnesque sordes, eo per multas cloacas confluentes, abstergere, atque abripere solet. Unde ferventibus æstubus fundum ejusdem rivi, quo (*a*) coria etiam aliasque cadaverosa corpora dejecta cernuntur, cœnosum plane, ac graveolens redditum est. Huic rursus infortunio duo alia accessisse perscribis, orta nimirum ex facili alluvione istius amnis, qui, non tantum ex inferna civitatis parte, subterraneas multarum Ædium cellas implevit, sed paludes quasdam prope mœnia, ac versus mare, nondum exiccatas, reliquit. Cognoscimus insuper tuis ex literis, vias fere omnes non (*b*) cœno solum turpes, & immundissimas adspectu, sed quasi pestilentes evasisse teterrimo corruptarum aquarum odore, illarum præsertim, quæ ab extracto, netoque serico cum (*c*) bombycibus computrescunt.

culum inens uro, Pont. : sup- rs tu-

V. An non deducendum modo videtur, Pisaurum, florentissimam alioqui nostro ævo Italiæ Urbem, paulatim ad antiquam, vitiatique aeris luem iisdem stagnantium aquarum de causis tacite recasuram; nisi Divino propemodum consilio Sanctissimus CLEMENS XI. inter tot tantosque Sacri Regiminis labores, ac solicitudines, vestræ curam civitatis amantissime suscepisset?

VI. Sed quid hæc consector, & colligo, quasi vero brevi, ac jejuna oratione complecti possim quæ Pisaurensis Magistratus, ne qua intercipiat oblivio, tum in publica Acta mittenda, tum incidenda in ære cogitabit? Ad ea nunc venio, quæ ad sapientem Medicum pertinent; scilicet ad rimandam naturam, causamque febrium communiter istic sævientium.

morbi ne dmo- labo- um, sa in- nda

VII. Ad ideam porro istarum febrium quod spectat, non admodum laboramus, castrenses ne, perniciosæ, an pestilentes vocari debeant, quippe qui de nominibus minime soliciti in res ipsas inquirimus. Illud utique, quod te non præterit, maxime advertendum arbitramur, nimirum febres istas verminosas, ac sæpe mortiferas esse, contagione in assidentes migrare, atque in omnibus plus minus similes observari.

erem vua miæ con-

VIII. Quoniam vero communes, similesque febres communibus, similibusque causis inducuntur; profecto principalis causa in aerem, noxiis immunditiarum, palustriumque aquarum effluviis inquinatum, referenda esse mihi videtur. Non enim ulla res plebejos æque, divites, ac nobiles afficit, præter aerem, quem divinus Cous (*d*) *Spiritum* appellat, atque reum patratæ ubivis epidemiæ per hæc verba convincit: *Communis febris propterea omnibus accidit, quod eundem spiritum omnes attrahunt, fitque, ut simili corpori similes spiritus, similiter permixti, similes gignant febres*, quam sententiam repetit ad exclusionem Diætæ lib. de (*e*) nat. homin.

Quo pacto panis & fructus eandem augeant.

IX. Neque sane inficias imus, venalem panem, graveolenti aqua conglutinatum, fructusque pravos, qui in foris istis prostant (ut sulphur ignem) communem febrem apud inopes potissimum proritavisse. Solent enim hæc multorum quoque vermium ovula in corpus nostrum ingerere. Sed hæc inter Principes vestrorum malorum causas minime recensenda putamus. Etenim isthæc epidemia non in omnes æqualiter Pisauri habitatores, sed rarius in Cives illos, qui superiorem partem, quam qui inferiorem incolunt, vagata est: quanquam pauperes eodem pane, iisdemque fructibus ubique, & universe vescantur. Accedit, quod popularis morbus non solum sævit in eos, qui duriter victitant, sed etiam in Patritios, qui in omni rerum ubertate viventes, optimo probabiliter pane uti solent, quos inter duos, alterum ex Oliveria alterum ex Ardizia familia, amicos utpote nostros, e vivis istic ereptos graviter in præsentia dolemus.

Quandonam Austri pestilentes sint.

X. Similiter Austri, licet noxia interdum morborum semina crebriori flamine aliunde soleant convehere (quod vestra ab epidemia non alienum censeo) plerunque tamen, cum solo impetu flant, *visum* tantummodo, *atque auditum hebetant*, cæteraque exigua mala hominibus afferunt, quæ in aph. recensuit (*f*) Hippocrates, non vero hujus generis febres inducunt, nisi cum stagnantes aquas, morticina corpora, aliasque immunditias alicubi invenerint, quibus se se immiscent, iisque copia, quam comportant salium, ac sulphuris, ad putrorem materiam addunt, motumque impertiuntur. Palustres igitur aquæ cum tot, tantisque sordibus, quæ infernam potissimum Pisauri partem (præsentis epidemiæ theatrum) occupant, veræ ac principales causæ aerii istius inquinamenti erunt asserendæ.

XI. At enim vero nec novum, nec rarum est calidis præsertim tempestatibus malignos halitus ex palustribus aquis in hominum perniciem jugiter effluere; cum nihil apud Priscos Auctores (*g*) frequentius occurrat, quam monitum, ne quis juxta paludes vel serat, vel ædificet.

XII. Sed hæc vulgatiora forte tibi videbuntur, quam ut mereri possint longiori dissertatione tractari. Sedulo igitur nonnulla tecum agitabo, quæ cæcutiens vulgus non videt. Tria vero hujus generis maxime utilia arbitramur inquirentibus rationes malorum, quæ e noxiis paludum effluviis proficiscuntur.

Tria quæ potissimum

XIII. Primo cujusnam indolis ac mixtionis

(*a*) Nota hic, quod olim Romæ ne aer pestilens redderetur, vetitum erat, projicere in viam coria, aliasque sordes. Dict. lib. 3. in fin. ff. de via publ. ibi: *Non permittant stercora projicere, neque morticina, neque coria jacere, quod Ripa postmodum inculcavit lib. de peste ubi agit de præservat. contra pest. 2. p.* (*b*) Vide fuse agitatum hoc argumentum a Castillo de Bovadilla in suo opere hispani idiomatis De la Limpiezza de las calles pag. 154.
(*c*) Vide Petrum a Castro in comm. de peste tit. de præserv. monit. 7. ubi ad præcavendam pestilentiam monet, ut Urbes purgentur omnibus immunditiis, ac præsertim aquis ex bombyce computrescentibus. (*d*) L. de flatu n. 8. (*e*) Num. 18. (*f*) 3. aphor. 5. [*g*] M. Varro de Re Rust. lib. 1. cap. 12. Columella de re rustic. lib. 1. c. 5. Palladius de re rustic. lib. 1. cap. 7. Vitruvius l. 5. Architect. c. 3.

inquirenda sunt in castrensibus febribus.

nis sint effluvia, quæ ex aquis stagnantibus, aliisque corporis simul corruptis æstate potissimum partim assurgunt, partim urgentur in aerem?

XIV. Secundo qua via ejusmodi particulæ in accolarum corpora influant, ac penetrent?

XV. Tandem quomodo castrenses febres una cum tot tantisque symptomatibus inducant?

Duo genera effluviorum e corruptis aquis exiliunt, unum inorganicum, alterum organicum.

XVI. Non est dubium (ut a Priori ordiamur quæsito) accedente propius ad nostrum hemisphærium sole, suisque radiis validius nos verberante, cœnosas aquas intestino motu agitatum iri, multaque iis permixta corpora ad putrescendum, aut ad vitam proferendam propensa, submoveri, effluviaque de se emittere mixtiformia, quorum pauci naturam, ac discrimina noverint. Enimvero experimento nobis constat, a palustribus, aliisque ex aqueo-humido corruptis corporibus, duo præ cæteris exhalationum genera, per vim solaris ignis, ac ventorum in circumfusum aerem efferri. Alterum quidem est congeries inorganicarum, atque inanimarum particularum impuri sulphuris, saliumque lixivio-acrium, ac volatilium, aliarumque exoticarum, quæ aqueis halitibus crasse obvolutæ ingratum etiam naribus empyreuma propinant. Alterum vero effluviorum genus constat multitudine vermiculorum, atque ovulorum, quæ animatum quasi agmen instruunt in aere; de quibus fuse egimus lib. 1. part. 1. cap. 16. & sequen.

Veteres animata effluvia e vermiculis agnoverunt.

XVII. Hujusmodi autem insecta, eorumque semina, tametsi nonnullis ex recentioribus prope lateant, in acutos tamen Priscorum oculos evidenter incurrisse testes sunt (a) M. Varro, & (b) Columella, qui vicinam paludem æstivis caloribus, idcirco noxiam arbitrati fuerunt, quod inde *vermium examina, infestis aculeis armata, in proximos habitatores insiliant, cæcosque morbos* (nempe difficilis tum cognitionis, tum curationis) producant.

Quibus viis hæc effluvia in humanum corpus subeant.

XVIII. De viis equidem, per quas aer utroque effluviorum genere inquinatus in humana corpora penetrat, pauca nunc apud Te Doctissimum Virum arbitror suffectura, utpote cui satis innotuerit ex Hippocratis libris, sed magis adhuc ex viventium Anatome, quatuor præcipue meatus in nos aerem ingerere; primo cutis (c) spiracula; deinde quæ ex naribus auribusque intra (d) cranium dehiscunt foramina; tertio nares, atque os in pulmones (e) usque continua; postremo ex iisdem ostiis per pharyngem, sive (f) œsophagum, in ventriculum, & intestina apertum tubum.

XIX. Porro ejusmodi meatus, si nihil obstiterit, sordido aeri obstructi esse non possunt, qui salubri semper patescunt. Illud tantummodo, me judice, in dubium venit, an omnes hujusmodi viæ reclusæ sint omnibus aeris inquinamentis. Ego enim in eam sententiam adducor, ut credam, inorganica, atque inanima paludum effluvia per singulos corporis hiatus, si nullum adsit impedimentum, subrepere posse; secus atque organica per œsophagum duntaxat in ventriculum, atque intestina cum cibis, saliva, & potibus descendere, vel saltem nonnisi iis in locis aptum nidum fovendis nutriendisque lumbricis invenire. Nam hujusmodi vermes, quemadmodum ab Ægris, qui a castrensibus febribus correpti sunt, plerunque per vomitum, ac per secessum deturbantur; ita semper eorum in cadaveribus non magis solum, sed adeo parvi, ut vix cerni possint, in ventriculo, etiam, atque intestinis confertissimi deprehenduntur.

Inorganica effluvia per omnes corporis meatus, organica per os & œsophagum ingrediuntur.

Quo pacto ex his effluviis febres oriantur.

XX. Tandem quomodo hujusmodi effluvia castrenses febres tot tantisque symptomatibus stipatas inducant, facillimum erit summatim cognoscere, si spectemus fœdam istam sordium, ac vermium in aere societatem eos graves, & periculosos morbos nostris in corporibus conjungere, quos discretos, ac separatos modo a solis vermibus, modo a nudo, inanimique pravorum humorum apparatu passim produci animadvertimus.

Palustria inquinamenta non fluidis solum sed solidis etiam partibus nocent.

XXI. Sed rogo nunc, Vir optime, animum intendas, ut distincte ac particulatim cognoscas, palustria inquinamenta adversari partibus pene omnibus humanæ machinæ, non solum fluidis, salivæ primum, deinde fermentis primæ digestionis, mox chylo, lymphæ, ac sanguini, tandemque succo nerveo: verum etiam solidis membris, quæ majoris usus dicuntur ac potissimum ventriculo, & intestinis; cordi & appensis sanguiferis; necnon cerebro, ac nervis ipsis. Nam in febribus, quas ejusmodi atmosphæræ labes gignit, ab ore usque ad periphæriam corporis tam liquida, quam solida afficiuntur ac labefactantur, ut nulli dubium esse possit, quin æstivo tempore, ubi palus ac cœnosa tellus proxima est, incolarum corporibus paulatim noxa inducatur in fluidis quidem per turbationem motus, & mixtionis, cui mox multarum particularum coagulatio, multarum fusio, ac demum utrarumque corruptio, ut vocant, conjungitur; in solidis vero propter fibrarum, villorum, vasorum, oscillorumque irritationes, spasmos, ac erosiones, a quibus, si tandem aut valida obstructio, aut pertinax compressio, aut immedicabilis necrosis inducatur, Ægrotantes decedunt. Nos enim, cum singula hæc peculiari libro rimati simus, nostra hoc tempore referre maxime putamus, ut, si quid Tu melius fueris philosophatus, nobis, Vir doctissime, commentaria in lucem daturis uberiori fœnore suggeras.

Quare sauri demicabris mi fuerit.

XXII. Verum de iis huc usque plus forte, quam simplicis epistolæ, vel consultationis ratio postulat. Nunc quid de harum febrium prognosi, ac medela dicendum paucis accipe.

[ab] Locis supracitatis. [c] Hippocrates 6. Epid. sed. 6. carnes dixit attractrices etiam extrinsecus. [d] De Morbo sacro num. 17. cerebrum aeris Primum interpretem vocat. [e] De flatibus num. 6. agit de aere per pulmones admisso emissoque, & sparsim alibi. [f] Loco cit. n. 9. verba facit de aere, qui cum cibis & potibus in stomachum descendit.

cipe. Miramur profecto, castrensem febrem mitius vobiscum egisse, quam apud nos, aliosque consueverit. Nam plerunque, ubi pedem figit, in magnam partem eorum, quos corripit, stragem exercet. Hunc autem felicem præ aliis vestræ epidemiæ exitum duabus potissimum deberi causis sum arbitratus, quarum altera ab Adriatici litoris ingenio pendere mihi videtur, utpote quod exoticorum salium venis minus forte, quam Tyrrhenum ferax, resides, ac putrescentes aquas non adeo venefica mixtione (unde extremam illam lædendi vim utraque effluviorum genera accipiunt) imbuit, inficitque. Alteram vero petendam censemus a prudenti, tutaque methodo, qua vos ægris vestris mederi hactenus studuistis; dici enim vix potest, quantum hujusmodi ægrotantes a turbata, tumultuosaque magnorum remediorum administratione vexentur, franganturque eorum vires, sine quibus nulla unquam spes salutis affulget.

Cur primum tertianæ benignæ, deinde pestilentes ac perniciosæ, & postmodum chronicæ febres exortæ sint.

XXIII. Nec sane mirum alicui videri debet, per æstatis initia, erumpente primum cœnosis palustribusque e locis crudo solum, ac sine vermibus phlegmate, tertianas vel simplices vel duplices, utrasque tamen benignas, istic exortas fuisse; mox vero ingravescente æstu, magisque fermentatis sordibus, deterioribusque idcirco sursum elatis effluviis, ac potissimum insectorum phalangibus; perniciosas omnino, ac pestilentes ortum habuisse, quæ quidem, ut iisdem assidue valentibus, ascendentibusque exhalationibus ad medium usque autumnum, nihil elapso apud vos anno remittentibus symptomatibus, protractæ sunt; ita certe ubique locorum, quo celerius post æquinoctium copiosi imbres cadunt; ventique ab australibus in septentrionales commutati brumam inducunt, eo citius mitescere, atque in chronicos ideo facile converti solent; quia aeris labes (eluta cœni pernicie, occisisque vermibus) simplicem lentorem induit, qui nostris liquidis nudas compedes injicit, quibus pertinaces obstructiones chronicorum malorum radices facile cumulantur.

Pontificis diligentia jugis aqua reducta, sordes ablutæ, panis melior factus; unde morbus ante æquinoctium desiit.

XXIV. At vero quid longius ea tecum commemoro, quæ diuturni doloris causæ fuerunt? Tibi potius atque Universo Pisaurensi populo magnopere lætor, quippe cui PONTIFEX, vere CLEMENS, ita, dum hæc scribo, opportune providit, ut primum jusserit vindicari a putore panem; deinde, nullis aut consiliis, aut sumptibus parcens, per Civitatis canalem juges aquas reduci, quæ sordes omnes, atque immunditias viarum, & cloacarum, illuc confluentium brevi absterserint, & vel ante æquinoctium, quod mirandum erit, communem morbum demerserint ac suffocaverint. Nec dubito, quin, dum ipse Pisauro vehementer gratulor, Pisaurenses etiam in spem certissimam possim adducere, fore, ut per summum CLEMENTIS XI. beneficium, mutato inferius extra mœnia alveo torrentis, qui sæpe superbit, atque in Urbem exundat; exiccatis juxta maris litus stagnis, elevatoque Isauri ad portum aggere, per quem facilis in vicinos campos ejusdem fluminis alluvio contingit, posthac perpetua cœli salubritate sint gavisuri.

Divisio methodi therapeuticæ pro tertianis benignis, deinde pestilentibus, postremo quartanis & chronicis.

XXV. De curatione vero istarum febrium postremo loco dicturus sane duplicem, præservativam nempe, & curativam expendendam susciperem, nisi de prioris methodo, te plane silente, nos alias fuse disseruissemus. Posterioris itaque rationes facile assequemur, si trifariam secundum triplicem malorum, quæ hisce in casibus contingunt, indolem diviserimus. Etenim, cum hujusmodi epidemici morbi, ut supra tetigimus, se prodere soleant, primo loco specie febrium tertianarum, ut ajunt, benignarum, circa æstatis initia (neque enim synocharum meminisse oportet, quippe quas natura tempore ac diæta apposite curat) secundo medio æstu, ac principio autumni, castrensium, ac pestilentium; Tandem sub autumni finem, ac per totam quandoque hyemem chronicarum, earumque in quartanas, ac dysenterias maxime desinentium; nemo certe eadem methodo universos morbos tractabit, cum non eadem omnium, sed diversa singulorum sit causa.

Curatio tertianarum febrium.

XXVI Et quidem benignis tertianis compendio non minus, quam feliciter medebimur, si animo perpendamus, eorundem fermentum communi fluidorum massæ nondum esse permixtum, nec malignis adhuc vermibus sociatum; sed ab hypochondriis in sanguinem, & nervos certis dierum horis traduci. Hoc itaque fermentum partim a primis viis extra corpus suaviter derivandum erit, partim specificis ita corrigendum, ne turbas deinceps in sanguiferis concitet. Utramque vero paginam, ut puto, implebimus, si, post habita omni missione sanguinis, quæ plerunque istiusmodi febres continuas, ac interdum mali etiam moris reddit, blandum leniens, scilicet Aquam, vulgo Angelicam, aut Electuarium lenitivum cum sale tartari fixo, & oc. canc. præp. ante tertium diem, si fieri potest, Ægrotis nostris propinaverimus. Deinde, ne fermentum febrile multiplicetur, impsomet purgationis die, ubi advesperascere incipit, utamur pulveris Chinæ chinæ scrup. 2. cum scrup. 1. conf. de Alchermes, eamque postea chinam ter singulis diebus usque ad duodecimum, vel decimum quartum diem repetamus; eo tamen consilio, ut bis in hebdomade rhabarbari electi drach. 1. vel saltem scrup. 2. semper eidem chinæ admisceantur. Hanc vero mixtionem rhabarbari cum china ipse ego apud Italos xx. circiter ab hinc annis primus faustam, prosperamque hisce in casibus expertus fui, felicemque exitum cum aliis per epistolas communicavi. Cum enim tunc temporis cogitarem, unde nam febris, quæ exhibito ex veteri consuetudine Peruviano cortice extincta quidem visa fuerat, interdum dulci, acidove propinato medicamine, tam facile caput efferret, ægrosque, pejus interdum reversa, quam primo incursu tractaret; subiit profecto animum, posse usum solius chinæ chinæ, nullo interjecto purgante, vivum ignem doloso cineri supponere;

China chinæ rhabarbaro mixta utilior evadit.

Ejus inventi ratio redditur.

posse itidem acidum, aut dulce pharmacum amaræ vim chinæ admodum infringere, ac labefactare; quare fermentum utroque modo nervos suos rursum intenderet. Itaque per id temporis nos optime de nostris ægrotis merituros putavimus, si conjungendo chinam cum rhabarbaro a præstantissimo, quale ipsa china est, medicamento omnem censuram tolleremus; & quidem voti compotes facti fuimus. Rhabarbarum enim quatenus est amarum, amaram hujus febrifugi vim non solum non infringit, sed auget; quatenus vero benigne abstergit, & purgat, opponitur austeræ ejusdem chinæ virtuti, propter quam minimo negocio glandularum oscilla coarctantur, intusque febrile fermentum non raro concludunt, ac retinent. Rhabarbarum contra ex glandulis, quæ suis excretoriis canalibus in stomachi, intestinorumque cavitates hiant, sepulta, ac denuo pullulatura febrium semina facilius eruit, delet, & fugat. Itaque hujusmodi Ægri, ne recidivas incurrant, oportet, ut diligenter caveant a dulcibus, & acidis tam in potu, quam in cibo per quadraginta saltem dies: frustra siquidem amaris adversus acida pugnatum esset, si, novis infusis acidis, eorundem vis, atque potentia denuo excitaretur.

Qui ab hujusmodi febribus usu chinæ convaluerita dulcibus & acidis per 40. dies cavere debent.

Curatio febrium castrensium.

XXVII. Sed, in multo jam difficiliorem Castrensium febrium curandi rationem descendentes, aperte fatemur, nihil Tibi, Vir optime, opus esse ut consilia a nobis exquiras, utpote qui rem hanc, vertente iterum anno, tam prudenter, ac feliciter istic gesseris. Nos igitur argumentum per summa tantum capita tecum agitabimus, tum ne noctuas (ut in adagio est) Athenas feramus, tum ne crambem, quam semel in libris nostris coximus, modo cum nausea recoquamus.

Consilium tuta medicamina adhibendi, ac dubia fugiendi.

XXVIII. At enim vero illud nunquam satis admonendum inculcandumque arbitramur, cum ægris ita agendum esse, ut nihil eorum, quæ tuta, ac necessaria sunt, omittamus; nihil secus, quod dubium, periculosumque sit, admittamus, salutaris illius moniti perpetuo memores, quo divinus (*a*) Senex Medicos non multa, sed opportuna facientes voluit laudandos. Atque hinc sæpe mecum æstimavi, quanto plures ex ea hominum multitudine, quæ cæteroqui gravibus a morbis vindicari potuisset, anceps remedium occiderit quam ipsa temeritas servaverit; versa vero vice quam multos a medicis quasi desperatos sola natura aut lenibus adhibitis pharmacis, aut secretis duntaxat suis conatibus statim, aut sensim juverit; etiam cum agyrta per cuniculos (*b*) ad ægroti cubiculum penetraverit. Etenim quilibet circumforaneus, si solers fuerit, nil præter verba, aut non entia chymica (sortes suas ab ipso casu fraudulenter expectans) vendere consuevit. Natura enim, si blandis ac tempestivis medicamentis juvetur, propriis qua fluidorum, qua solidorum viribus deleterias particulas valide subigit, easque per cutis spiracula, per cæterarum glandularum filtra, &, quod in malignis morbis frequenter accidit, non tantum per obvias, & consuetas, quantum per novas quoque vias, scilicet per abscessus, ac decubitus, cujusmodi sunt parotides, tubercula, vesicantium ulcera, cum levamine pellit, atque extrudit. Idcirco ipse ego, si quando vehementer ægrotarem, præclaram mihi fortunam putarem obtigisse, si in Medici manus inciderem, docti quidem, sed cautioris; omnia nimirum, ne graviter erraret, mature circumspicientis: contra vero magnum arbitrarer, maloque ipso forte deterius infortunium ab eo Clinico curari, qui (proh dolor!) scientiam, atque industriam Artis credi vellet, nunquam a medicamentis feriari, seu, quod idem est, assiduum, & perenne bellum naturæ non indicere solum sed facere.

Naturæ vires ad morbi semina expellenda.

XXIX. Ad curationem igitur castrensium febrium, quod attinet; quanquam fateor, illam, quam Tu, Vir Clarissime, apud Pisaurenses instituisti, hoc maxime probandam esse, quod pauci ex tuis ægrotantibus e vivis sublati fuerint, nihilominus tamen neque molestum, neque inutile Tibi futurum censemus, si, dum tuam laudibus prosequimur, nostram non absimilem methodum flagitanti tibi libenter deprompserimus. Licet vero probe sciam, medendi rationem non eandem ubique locorum, eodem quantumvis in morbo, esse debere: *differre namque pro natura regionum genera Medicinæ*, scripsit (*c*) Celsus, *ut aliquid opus sit Romæ, aliud in Ægypto, aliud in Gallia*: me tamen non latet, eum optimum esse Medicum, qui a certis, atque exploratis signis sua quique præsidia petit, eaque ad singulos ægros sapienter accommodat. Multum enim interest, ut Hippocrates primus fassus est, *inter corpus & corpus, inter naturam & naturam*.

Non eadem ubique locorum remedia usurpanda.

XXX. In primis autem Nauclerus Medicus, ut Hippocratica phrasi utamur, hujus tam procellosæ vim febris deflexurus ad Ægroti lectum, tanquam ad clavum sine pyxide certe sederet, nisi animo præciperet quid sibi secundum veras indicationes agendum esset. Indicationes vero generatim sumptæ non sunt eædem, neque in omni ægro, neque in omni ægrotationis tempore: etenim principio hujusce febris id propositum esse videtur, quam citissime, primo scilicet die, si fieri potest, vel saltem secundo suaviter abstergendi ab hypochondriis partem aerii inquinamenti, quod tam in vasa traduci, quam mora ipsa (urget enim vermium seminarium) multiplicari, ac deterius fieri solet; cavendo semper ab acribus. Mox vero quidquid reliquum est morbidi fermenti, quod tum a chylo, & lympha in sanguinem, tum per recensitas cranii vias in cerebrum, ac per pulmonum, & galaxiæ semitas exceptum fuit, partim corrigendi, solvendi, ac volatilizandi, partim etiam alio derivandi ad loca tamen minoris usus, ne in membra majoris lethaliter decumbat.

Principio febris abstergendum est aerium inquinamentum.

Si morbus in statu sit.

XXXI. Quod si autem accidat, ut Medicus non

(*a*) 1. aphor. 1. (*b*) Vide Ramazzinum Constit. epidem. an. 1690. n. 13. ubi narrat a se observatum citius, ac tutius restitutos ægros, qui soli naturæ universum salutis negotium commiserunt. (*c*) In proœm. l. 1.

vulsis avis hu- oribus a rtibus ajoribus us car- aca, & ecifica lhiben-.

non nisi in statu morbi ægrum suum possit invisere; tunc certe prudenter se geret, si cicuratis, quantum in se fuerit, symptomatibus, ac revulsis a partibus majoris usus pravis humoribus, ipsi naturæ cardiacis, & specificis subveniat.

Hippocra- sentent- in eam m.

XXXII. Celebre est monitum Hippocratis, quod in utrumque, opportunum scilicet, vel serum visitationis tempus adamussim quadrare videtur. *Ægros*, (*a*) inquit, *considerare oportet statim in constitutionis morborum principio, qua re opus habeant, & quales sint, ut pharmaco purgentur, aut ut aliud quid, quodcunque tandem volueris, exhibeas. Si vero omisso principio, ad finem jam vergente morbo exhibueris, in desperato jam corpore forte quiddam præbere veritus, periculum est, ne magis delinquas, quam successum consequaris.*

rimo igi- r blan- m eme- cum, aut xativum oderit.

XXXIII. Itaque si primo, vel secundo die ad ægros accersamur, tunc quidem, quum turgens pravorum humorum colluvies occurrat in primis viis (raro autem non occurrit) nec dum late fermentata sint ipsius aeris purgamenta, vermiumque semina subsideant, profecto juvabit blandum emeticum, aut laxativum; emeticum certe, si ægrotus a cœna gravis, & facilis ad vomitum surrexerit. Hoc in robustioribus ex Tartaro etiam, vel vino emetico parari poterit: securius tamen in debilioribus concinnabitur ex olei amygdal. dulcium recenter tracti unc. 4. & aquæ theriacalis unc. 2. cum jure pingui tepido. Quod si Ægrotus minus ad vomendum sit proclivis, tunc simplex laxativum ex drach. 4. elect. lenit. (quod non video, cur blandum alioqui medicamentum, insignis quidam Author criminetur) cum drach. 3. pulp. tamarind. nec non pulv. corrallinæ, semin. santon. & oculorum cancrorum ana scrup. 1. ad omnem denique cautionem malaxata mixtura cum ol. amygd. rec. Tempestiva enim alvinarum sordium subductio hisce in casibus saluberrima est, non solum quia partem detrahit maligni fermenti cum aere, cibo, ac potu nuper ingesti; quod si statim non removeantur, evadit deterius, atque in vasa transductum, longe magis est nociturum; verum etiam quia præcavere potest lethalem diarrhœam ex commixtione earundem sordium cum vermibus, ac multiplicibus massæ sanguineæ particulis oriri consuetam; quæ sanguinis partes circa febris augmentum symptomatice solvi, fundique solent. Unde providentissime Pet. a (*b*) Castro suos per hæc verba discipulos admonebat: *Obstate principiis secundum exigentiam, ante quartam evacuate: sic quanquam in progressu morbi eveniant symptomata; mitiora erunt, ac superatu faciliora.*

Emetici mulæ.

thartici mulæ.

uid con- t ini- lene ca- rticum.

Si post artam m ægro- invisa- non nisi steribus t locus.

XXXIV. Secus autem si post quartam diem ad ægrotum accesseris, solis clysteribus utendum tibi esse suadebit adaucta jam in humoribus fermentatio, per quam liquida secundaria copiosius compinguntur, & abscedunt a sanguine ac plerunque per intestina symptomatico motu funduntur; quem sane motum tantum abest, ut promovere oporteat, ut potius impetu reflexo per diaphoretica, paregorica, ac subadstringentia a centro ad circumferentiam plerunque temperare conducat, atque compescere.

Quid de phlebotomia sentiendum.

XXXV. Dubitatio est, ac non levis inter Medicos controversia, utrum vena sub initium hujus morbi scindenda sit. Equidem cum hic agamus de pestilentibus febribus ab extrinseco aereo principio conceptis, raro sanguinem, ac non sine magna cum præmeditatione phlebotomia movendum esse arbitror; quia scilicet causa introrsum magis, atque ad præcordia ducitur: propterea experimentis edoctus scripsit (*c*) Fracastorius, plerosque, quibus sua ætate in ejusmodi febribus detractus fuit sanguis, paulo post aut obiisse, aut in deterius lapsos. Quid vero progressu morbi, aut de cucurbitulis scarificatis, aut de jugularium venarum sectione statuendum sit, proxime dicemus.

Febrifugi, & anthelmintici formulæ.

XXXVI. Utique solers Clinicus, tam scilicet initio morbi, quam in augmento advocatus ad febrifuga diaphoretica, & vermicidia (novo sit verbo venia) animum statim convertere debebit. Hæc autem apte conflantur ex drach. 2. chin. ch. gut. 6. ol. matth. & gr. 1. camphoræ, bis etiam in die repetendis: illud siquidem Medici perpetuo spectare debent cuique morbo, præsertim populariter vaganti, applicare specifica; quæ, cum simplicia non semper natura, vel usu occurrant, suo Marte diuturna, sedulaque praxi subactus compinget, & conglutinabit. In febribus vero a malignis paludum effluviis, ac potissimum in iis, quæ tertianæ perniciosæ typum, modumque servant (servant vero plerunque) nihil certius, aptiusque alexipharmacum, post blandam primarum viarum lenitionem a nobis Romæ inventum, deprehensumque est, præfata mistione corticis chinæ, atque olei Matthioli, quæ, dum cætera medicamenta pravorum humorum copiam diminuunt, aut quaquaversum expellunt, ipsa deleteriam, ac veneficam vim corrigit, (*d*) vermesque potissimum enecat.

Deinde ad vesicantia progrediendum. Eorum efficacitas.

XXXVII. Et quoniam aeris inquinamenta præcipiti motu etiam propter copiam sæpe sæpius feruntur in partes majoris usus, ibique irritatione, & concretione firmius hærent, idcirco quam ocyssime adhibenda sunt vesicantia tum cruribus, & brachiis, tum etiam cervici, præsertim si ægri sopore graventur. Dici enim vix potest, quanta sit hisce in casibus utilitas, quæ fluit ab hujus fonte remedii, quod agit tum quia nervorum, ac membranarum retia stimulat, unde pressiones liquidorum augentur, indeque eorundem contactus non raro mutantur in melius; tum vel maxime quod cantharidum fermentum, quo tempore intra vasa cohærentes lymphæ particulas solvit, ac per

[*a*] Hip. de affect. c. 2. [*b*] De feb. malig. sect. 9. n. 22. [*c*] Lib. 3. de Morb. contag. c. 5. [*d*] Proficuam chinam ad vermes necandos expertus etiam fuit Ramazzinus in suis constitutionibus anni 1690. n. 49.

per urinæ vias deturbat; simul etiam per loca emissariorum, quæ in cute aperuit, extra corpus derivat.

Aquæ stillatitiæ propinandæ, ne sales exotici cum sanguinis sulphure concrescant.

XXXVIII. Enim vero dum hæc aguntur, providendum maxime erit, ne sales exotici, deficiente potissimum aqueo fluido, propter exiccantem febris vim æstate præsertim, cum nativo sanguinis sulphure concrescant; ideo frequenter in die propinari debebunt largæ potiones nunc ex aquis stillatitiis sonchi, card. sancti, rutæ caprar. scorzoneræ, ac similium cum pulver. cardiacis; nunc ex jure pullæ gallinaceæ junioris incoctis rad. contrayervæ, scorzoneræ, sem. card. sanct. & fol. sonch. contusis; nunc etiam, si urgeant vigiliæ, & summa linguæ asperitas, ex mulsis sem. mel. amygd. dulc. & card. sanct. cum prædictis aquis, vel Nuceriana, quibus sane aliquid semper ex Diascord. Fracast. & confect. de Hyacint. cum C. C. phil. Lapid. Bezoar. stibio diaph. & nitro fixo, in formam conditi præparatum præmittere, vel admiscere conveniet.

Quibus periculis occurrendum sit in statu morbi.

XXXIX. Sed cum nunquam ejusmodi ægris magis metuendum sit, quam cum in statu morbi vel translatio humoris in caput, vel ejusdem copiosa per sedem colliquatio, vel tandem immodica, & citra ullum levamen sudoris eruptio fieri contingat: Igitur singulis hisce casibus prospicere quam diligentissime oportebit.

Si pravus humor in caput transferatur, vesicantia occipiti admovenda.

XL. Etenim si primum accidat, nulli dubium est, quin malum omen portendat ægris; quoniam id plerunque fit propter furentem humoris motum ex emergentibus, solutisque quibusdam in sanguine particulis specie levioribus, quæ cæteras alis quasi suis per arterias carotides evehendo, cerebrum, ac nervos ita irritant, atque implent, ut non modo dolores, ac delirium, sed convulsiones quoque, soporem, ac denique apoplexiæ speciem gignant. In hoc autem casu unica fere spes est, si, dum per vesicantis ad occiput emissarium noxiæ particulæ paulatim abscedant, superstites in sanguine, & nervis mitescant, ac cicurentur Bezoartico potissimum Joviali, vel Auro diaphoretico cum Diascordio Fracastorii. In celebri nostro S. Spiritus Nosocomio etiam sectio venarum jugularium hisce Ægris gravi sopore detentis aliquando mirabiliter profuit, præsertim si pulsus validus fuerit, & artus calidi. Similiter in spem aliquam erigi potest Medicus, cum propter inductam vividiorem circumpressionem in Ægrotantis meningibus totoque genere villorum, qui illius caput, & collum constituunt, repente viderit extrusos, ac veluti sequestro positos eosdem pravos humores circa loca parotidum. Sed hic adeo fallax, & periculi plenus est abscessus, ut sæpe inde mortis discrimen impendeat, unde salus ægris sperabatur. Quare in eam sententiam tecum descendo (quanquam id Romæ usu venire non viderimus) ut quam citissime illius humoris motus ac transpiratio promoveatur, quod (nulla expectata, quæ raro in pestilentibus constitutionibus opportune accidit, coctione) statim, si vires ferant, promovebitur ex Riverii Consilio per sectionem saphenæ, aut salvatellæ; sin minus scarificatis ad scapulas, & respondentem humerum, ac brachium cucurbitulis, admotaque unctione cum oleo cheirino, chamæmelino, & Matthioli, vel consimili demulcente, ac dissolvente topico.

Venarum jugularium sectio utilis.

Parotides fallaces, & periculosæ.

Diarrhœa non minus periculosa.

XLI. Si vero urgeat diarrhœa, hæc quidem raro, hisce in casibus a vitæ discrimine abesse solet, non solum quia universam sanguinis massam fluidioribus partibus privat; quare eadem ad concrescendum paratior est; sed etiam quia interdum in malignam dysenteriam convertitur, vermium scilicet morsu, & acrium fluidorum interceptione apud intestina coeuntibus. In hoc quidem casu, etiamsi valida adstringentia usurpari non debeant, utpote quæ venenum, nondum cicuratum sanguini remiscerent; attamen adhibenda veniunt, acredinem demulcentia, & quæ ab imo ventre ad peripheriam divertunt, cujusmodi mitissima opiata diaphoreticis ac testaceis permixta. Itaque clysteres sint ex ol. amygd. dulcium nov. tract. cum decoct. omenti vervecis, & guttis aliquot ol. Matth. vel drach. 1. Diascordii, ac consimilibus. Per os itidem subacida, ubi immanis fervor urget, alexipharmacis sunt admiscenda ex succo vel granatorum, & citri, vel sonchi in jure cum gran. salis absinth. Conferunt similiter gelatin. C. C. & mixtura lapid. pretiosorum, qui cum crystallo duriores sint, fragiles per se erodentium salium angulos comminuunt, atque confringunt: quo fit, ut in venenis corrosivis tantopere commendentur. Juvat quoque memoratum Diascordium, quod a celeberrimo (a) Fracastorio ad coercenda seminaria pestilentium febrium inventum fuit; cæteraque diaphoretica utilia sunt, quippe quæ symptomaticum fermenti motum a centro ad circumferentiam divertunt, simulque deleteriam indolem mulcent. Sunt qui, quoties urget dysenteria, ad ol. amygd. cui guttul. ol. Matth. ipse admiscere soleo, etiam per superiora exhibendum (b) confugiunt, & magni faciunt, tanquam expertum dysenteriarum antidotum.

Quia hoc casu agendum sit.

Clysterum formulæ.

Aliorum medicamentorum formulæ.

Sudores colliquativi, ac syncoptici lethales sunt.

XLII. Sudores tandem colliquativi, ac syncoptici, præsertim si pulsus parvos, atque inæquales comites habeant, lethales esse consueverunt; indicant enim sanguinis massam a sua crasi jactatam in copiosum serum facessere, quod ex universis venarum finibus partim convulsis, nec reducere sanguinem potentibus, partim nimium laxatis exprimitur, atque excidit; cui sane symptomati nullum tutius obsistit remedium, quam quod aerium miasma, tam diri mali authorem, imbibit, cicurat, & coercet. Hoc autem pro viribus facit indicata china ch. cum ol. Matthiol. & terra sigill. Potiones similiter aquarum destillatarum, gelat. C. C. parata cum aqu. papav. rhœad. atque hujus generis alia: præsertim vero vinum cum

[a] De contag. morb. lib. 3. cap. 7. [b] Vide dissertationem Etrusco sermone editam a Matthæo Georgio, & adnexam suæ Arti parvæ, de usu ol. amyg. dulc. pag. 160.

cum Theriaca, quam veluti specificum pharmacum in Pisaurensibus Febribus inter alia proposuit celeberrimus Hercules (*a*) Saxonia.

XLIII. Sed hæc ad te rerum istarum scientissimum verbosiora forte videri possent, nisi me, meaque tam benevole exciperes. Pauca nunc supersunt de curatione chronicarum affectionum, quæ autumni fine, & decursu hyemis apud palustrium locorum incolas, vel ægre revalescentes, vel lente decumbentes observari solent.

De curatione chronicorum, ac primo de tertianis, & quartanis.

XLIV. Sunt vero mala hæc secundum varia corporum temperamenta, in aliis tertianæ nothæ, in aliis quartanæ, in nonnullis contumaces dysenteriæ. Si de tertianis, quartanisve sermo sit, usu compertum habemus has facile cedere primum emetico antimoniali, mox vero decoctionibus amaris, præsertimque flor. hyperici, aut salviæ, vel pulv. myrrhæ electæ, aut etiam ch. ch. cum intermixto rhabarbaro.

De curatione dysenteriæ.

XLV. Ad diuturnas tandem dysenterias optimam experti sumus radicem Ipecacuanhæ, cujus nomen, ac vires ex Occidentali India mirabili sane nostratum etiam commodo primus in Europam invexit Guliel. (*b*) Piso. Neque certe ullum tam facile invenire est præstantius remedium adversus plurimos morbos, ex longa obstructione ortos, atque in primis ad ventris fluxus, qui a veneficis causis dependent, curandos: est autem benignum vomitivum, ac suave subastringens; unde, & ab affectis intestinis revellit, & laxis partibus tonum largitur.

Cœli mutatio suadetur.

XLVI. Cæterum, si cœlum, etsi clemens ubi morbum fecit, saluberrimo Celsi consilio, mutandum est, præsentissimum certe remedium erit hoc ipsum in morbis longis mutare, cum suapte natura morbidum fuerit, atque insalubre.

Platoni Valetudinarius Medicus non improbatur; contra Hippocrati.

XLVII. Tu interim da operam, ut quam citius in publicum commodum, atque in amicorum, præcipue vero mei solatium convalescas. Quanquam enim (*c*) Platoni valetudinarius Medicus non improbetur; (*d*) Hippocratis tamen meminisse magis debemus, qui censet Medicorum incolumitatem argumentum in illis esse scientiæ, ac felicitatis, quo facilius alii se iisdem permittant. Vale. Iterum.

Romæ Idib. Septembris MDCCIX.

ARGUMENTUM

D. Bartholomæi Traversarii ad Auctorem epistola.

D. Bartholomæus Traversarius gratias agit Auctori pro accepta epistolari ejusdem Dissertatione, quam summepere laudat: significat epidemiam in summo æstu propter aquam canali restitutam remisisse: Pollicetur ad illius opinionis confirmationem duas observationes a se factas de consimilibus epidemicis febribus.

ILLUSTRISSIMO ET REVERENDISSIMO DOMINO

JO: MARIÆ LANCISIO

SANCTISSIMI

CLEMENTIS XI.

Intimo Cubiculario, necnon Sapientissimo Archiatro,

HORATIUS BARTHOLOMÆUS TRAVERSARIUS

Obsequentissimus

S. P. D.

Doctissimam tuam epistolarem dissertationem Illustrissime, & Clarissime Vir, Pisaurensis epidemiæ Annorum MDCCVIII. nuper elapsi, & vertentis MDCCIX. abditam originem, atque indolem, sapienter atque enucleate aperientem summa cum voluptate perlegi. Hanc tam sedulo, & adamussim semioticæ ejusdem narrationi, quam superioribus mensibus ad Te misi, accommodas ac tanto mentis acumine examinas, ut non tantum in privatum hujusce Civitatis, sed etiam in totius humani generis commodum, atque adeo communem Litterarii orbis utilitatem sine cunctatione publicam lucem videre mereatur. Coercita autem est hoc anno (quod miraberis, & gaudebis) castrensis febris decedente ipso Augusto mense, hoc est fervente adhuc æstu, cum jure metuebamus, ne grassantis luis strages usque ad solstitium hyemale produceretur; Coercita, inquam, est tam felici exitu, ut ne Valetudinarii quidem, aut saltem admodum pauci consuetis chronicis morbis nunc pertinaciter angantur. Tantum profecto beneficium spem nostram longe superans, & communia vota præveniens providentissimæ Beneficentiæ Sanctissimi Domini Nostri CLEMENTIS XI. debet amœnissima hæc Civitas. Namque statim ac ab expertissimo amico nostro Bordonio Hydrostate celeberrimo per hujusce Civitatis canalem libera aquarum excursio restituta fuit, majori ex parte retusum est Pisaurensis aeris inquinamentum, ac pristina valetudine Cives usi sunt. Dixi majori ex parte; quoniam tunc etiam temporis absoluta fuerunt serica opificia, quæ odore gravi Pisaurensium, ut reor, saluti magnopere adversabantur. Utinam & in posterum hujusmodi ars longe a Civitate ablegaretur: Urbanum enim aerem a noxiis incoctorum, corruptorumque bombycum miasmatibus vindicatum cerneremus. Auguror huic etiam Civitati, fore ut per novum canalem extra mœnia construendum fœdus cloacarum latex recta ad mare deducatur, quemadmodum laudatus Bordonus monuit, ac spem nobis inje-

[*a*] In pecul. consultat. adnex. operi pract. cui tit. disput. de vesican. & Theriac. usu in Feb. pestil. pag. m. 554. [*b*] Hist. natur. lib. 4. cap. 53. pag. 231. [*c*] Vide Ja. Cor. in VIII. Plat. Quater. [*d*] Lib. de Med. num. 1.

injecit; Hinc enim exiccationem Paluſtrium jam diu prope litus Aquarum futuram confidimus. Sed ut redeam ad elaboratiſſimam tuam diſſertationem, Illuſtriſſime, & Conſultiſſime Vir, tuis obſequentiſſimus annuo conſiliis, tam quod ad indaginem originis, Indolis, morumque tranſactæ Piſaurenſis epidemiæ, quam quod attinet ad ejuſdem communium procatarcticarum, atque internarum cauſarum, modique earundem in humani corporis perniciem agendi: ne quid licam de methodo vere Hippocratica iſtiuſmodi febres curandi. Ad tuæ itaque ſolidiſſimæ doctrinæ confirmationem duæ apud me extant epidemicarum conſtitutionum obſervationes; una quidem ſynochæ putridæ proportionatæ: & altera ſimpliciſſimæ tertianæ intermittentis, geminæque pernicioſiſſimi moris, quæ multis ab hinc annis graſſatæ ſunt in Portus Cæſenatici Incolas, primo vero rurales habitatores Terræ Sancti Archangeli, & partis inferioris ejuſdem loci, tunc cum Clinici munus enunciatis in oppidis exercebam, quas certe (modo ſublimiores tuæ curæ permittant, nec mea hic negocia preſſius detineant) communicare Tibi audebo: & cum facile exorari ſoleas, me amare perge, diuque vive, & Vale.

Datum Piſauri Idibus Decembris MDCCIX.

CAP. VII.

Improbatur a quodam Anonymo Chinæ chinæ uſus in febribus Piſauri epidemice graſſantibus, cujus epiſtola ab Etruſco in Latinum converſa huc traducitur.

UT ſemper illos Medicos laudaverim, qui cum hominum valetudinem tueri, ac quoad fieri poteſt, in longum producere debeant, id maxime ſecundum Magni (a) Hippocratis conſilia, & ipſi per ſe cavent, & aliis cavendum proponunt, ne quidquam in malorum curationibus moliantur, quod ægrorum vitæ, aut ſaluti quoquomodo adverſetur. Clinicus enim ſatis præſtitit, ſi, cum juvare nequit, ſaltem non læſerit: ita profecto dicaces quoſdam obtrectatores ferre non poſſum, qui malevolentia potius, vel invidia, quam veritatis ſtudio æſtuantes, aliorum facta tametſi præclara, & curationes optima methodo inſtitutas inſectantur, & carpunt. In horum porro cenſum, ut arbitror, venit quidam Medicus, cujus hic nomini parcimus, qui nec præſens, nec prudens; ſcilicet, neque viſis Piſaurenſibus Ægrotis, neque audita Poliatri relatione ſequentem ad Amicum ſuum criticam epiſtolam dedit, quam nos, ut operi noſtro congrueret, ab Etruſco in Latinum fideliter vertendam curavimus; & quidem eo libentius, quod luculenta, & omnibus numeris abſoluta apologetica reſponſio per D. Bartholomæum Traverſarium exarata, mihique nuncupata fuit.

Satis præſtitit Medicus, ſi quum juvare nequit, ſaltem non læſerit.

Epiſtola Anonymi ad Amicum.

UTinam aliquando, Amicorum optime, Natura cæteroquin benefica, ad aliquam præcavendam calamitatem, ſuas opes non patefaceret, nec nimium curioſa hominum mens, ad ipſarum indolem, virtutem, ac robur inveſtigandum ingenii aciem intenderet. Sic enim plerique mortalium tranquilliorem agerent vitam inopinatis ærumnis obnoxiam minus, nec ita facile mortis tempus ab ipſa natura conſtitutum anteverterent. Superioribus ſeculis Medicorum Reſpublica, ut ſcribit Henricus Tenkius, veterum induſtriam vicit, invento Cortice Peruviano, quo ſane remedio ad febres non intermittentes ſolum, ſed continuas etiam fugandas nullum antea præſentius repertum fuerat. Verum iſtud tantæ utilitatis acceptum a natura donum, atque arte elaboratum, utinam noſtra ætate, exitiale, ac peſtiferum infelici hominum generi non evaſiſſet, & cum febres vi ſua extinguendæ forent, vitam potius non extingueret, aut ſaltem in contumaciores morbos non conjiceret. Id autem haudquaquam ejuſdem Corticis vitio, quaſi ſuas vires amiſerit, nec ob diverſam febrium indolem, aut ob mutata coporum elementa contingit; ſed Medicorum imperitia, negligentiave, qui, dum ſæviunt epidemiæ, ægrotis frequentioribus diligentem dare operam nequeunt. Hinc enim vero nullo ſtudio, nullaque Chriſtiani hominis charitate febre correptis exhibent cito nimis Peruvianum Corticem; non ſatis cogitantes, quid inde periculi obvenire poſſit. Quin etiam in hoc pernicioſo inſtituto perſeverant, quanquam videant, ac ſenſu ipſo teneant, Corticem illum non modo febrium radicem non evellere, ſed ægros celerius morti objicere, aut diuturno morbo, inſuperabilique; immemores profecto, aut ignari Hippocratis effati: *Judicium difficile, experimentum periculoſum*. Nemo porro de hujuſmodi Cortice ſermonem fecit, qui non ſtatuat ab eo tamdiu abſtinendum, quoad plures dies febris ingruerit, ac nonniſi ſemel, atque iterum purgato corpore, adhibendum eſſe. Cui quidem ſano, æquiſſimoque conſilio, mea ſententia, aliud non minus utile adjiciendum eſt, ut ſcilicet Medici advertant animum, ubi terrarum degant, qui febri laborant, & quo utantur vivendi more. Montani ſiquidem cum aerem ſubtiliorem hauriant, quo a ſanguine lentorem arcent, præſertim ſi ſobrietatem amaverint, facilius, & maturius morbos depellunt; contra vero Maritimi, ut qui Piſaurum incolunt, auſtralibus, ſalſiſque ventis obnoxii, unde fluidorum curſus retardatur in corporibus præcipue edacitati deditis, diuturna febre corripi conſuevere; quippe cujus ſit in cauſa fermentum denſum nimis, & contumax. Quamobrem niſi Medici ita animo præoccupati in iſtud ſolertes incumbant, ut miti, repetitaque purgatione cruditatis impedimentum auferant, atque obſtru-

Cortex Peruvianus ad febres fugandas præſentaneum remedium.

Ejuſdem uſus prudentia moderandus.

Cœli, & victus ægrotorum ratio eſt habenda.

[a] Primo de morb. popul. ſect. 2.

obstructiones vel omnino removeant, vel imminuant; difficultatis profecto, ac periculi plena erit curatio, quæ solo Peruviani Corticis remedio instituatur. Quanquam & cortex ipse, si illum propinare velint, cum aliquo aut volatili sale, aut tinctura, aut spiritu necessario copulari debet, ut stypticam densantemque retundant vim, quæ plerunque, & vix non semper fœdus init cum morbi causa. Igitur mirum utique non videatur, si prætermissa hujusmodi cautione, eaque adhibita, quam initio diximus, methodo, Pisauri nonnulli usque a superioribus annis valetudinarii sint, ac spem vix habeant ullam recuperandæ salutis; vel improviso quoque, ut scribis, occumbant.

uæ pharaca cori Peruano adanda sint.

II. Quibus equidem Valetudinariis ad pristinum statum breviori via restituendis crederem, nihil utilius esse, nihilque prius perficiendum, quam, ut se ad aliquem montanum locum, Borealibus ventis apertum, conferant, atque ibi corpus diligenter per epicrasim purgent adhibita præsertim rhabarbari tinctura parata aquis per balneum Mariæ distillatis e succo taraxaci, cichorei, agrimoniæ, aliarumque hujusmodi obstructiones dissolventium herbarum, repetitoque per singulas hebdomadas aliquo miti Cathartico, veluti e floribus malorum persicorum saccharo conditis, aut eorumdem syrupo, vel aureo. Quæ sane remedia viginti, & amplius dies præbeantur. Laudarem quoque dum prandii cœnæque initium fit elæosaccharum cinnamomi, vel absinthii, julepum cinnamomi; quidpiam elixiris proprietatis Paracelsi; tincturam juniperi, citri cortice temperatam; atque ista quidem, ut depressum, obtusumque ventriculi fermentum coquendis cibis comparatum vires, motumque suum instauret; hinc autem salubrior chylus evadat, secumque in sanguinem deferat eorumdem medicamentorum virtutem, quo sanguis ipse lætior, vegetiorque fluat. Quod si adhuc nihilominus non se se a morbi causa expedierint, maximæ foret utilitatis Marte uti diaphoretico, qui cum ligno sassafrasi, cum rosarum radicibus, ac roris marini floribus ebullierit; idque plures dies crederem propinandum; recreato simul corpore modicis ambulatiunculis. Quæ cum peracta fuerint, tum demum Corticem Peruvianum tuto adhiberem vel in pulverem redactum, vel in bolos divisum; deinde vinum absinthio conditum præciperem, cochlearii mensuræ sæpius iterata portione, quod vinum aqua chalybeata temperetur. In ditioribus vero, vinum excipiat jus incoctis viperina carne, & radicibus chinæ. Infimum ventrem foverem, ungeremque spiritu aliquo volatili; & si quidpiam impedimento esset, ne hujusmodi remedia ad affectam valetudinem restituendam sæpius iterari possent, clysteribus uterer ex pari mole aquæ Tectutii, & hordei cum rubro saccharo.

Anonymi ententia e restiuendis ærotis Piiaurensius pristiæ Valetuini.

III. Quod vero attinet ad Pisaurenses Ægrotos qui novo febrium genere lento scilicet, ac intermittenti corripiuntur, ita rem agerem; scilicet stomachica peptica præberem, scilicet syrupum acetosum, salem essentialem absinthii, tartarum vitriolatum, tartarum solubilem; quæ omnia cum aqua theriacali, aut totius citri commisceantur. Eos autem, qui viribus pollent, aut nimia ciborum ingurgitatione premuntur, purgarem sex, aut septem granis tartari emetici diligenter præparati, insulso jure dissolutis, aut immistis conserva florum persicorum. Idque tribus ante cibum horis, ac post horæ intervallum cyathum juris pariter insulsi hauriendum traderem; quibus omnibus morbosus liquor e stomachi glandulis extrudatur; unde contumax illa febrium causa exoritur, ac perseverat. Quod cum ita gestum fuerit, mane unciæ aliquot exhibeantur succi e soncho, aut e sylvestri cichoreo per arenam percolato, qui vel una cum syrupo Altheæ Fernelii, vel e cichorio composito, permisceatur, vel post syrupum propinetur. Antecedat vero tres horas cibum potio hujusmodi, ac per octo, vel decem dies absorbeatur, quo tempore, dum vigent paroxysmi, ebibendas traderem aquas e carduo sancto, & ruta capraria, e scorzonera secundum artem distillatas, conspersasque pulvere veri stibii diaphoretici, Lapidis Bezoaris occidentalis, sanguinis hirci præparati; aut guttatim infuso spiritu salis Ammoniaci dulcificato, aut tinctura contrayervæ. Quibus autem pecunia hisce comparandis remediis non sufficit, tribui decoctum poterit e cervini cornu limatura, vel e bardanæ pulvere. Et quoniam febres istæ intermittunt, modico vino prandentes, mea sententia, uti possunt, ut reficiantur, easque cibo vires addant, quibus illum maxime indigere indicat morbi causa. Post diem decimum quartum leniter alvum purgent; deinde Tincturam Dolei febrifugam hauriant, aut febrifugum Hadriani A Mynsicht; quibus omnibus si febris resistat, tunc Peruviani corticis auxilium implorandum est; siquidem *temporibus Medicina nocet; data tempore prosunt. Et data non apto tempore vina nocent.*

Pressius agitur de Pisaurenbus ægrotis.

IV. Præcipue vero a Phlebotomia caveant, nisi illam postulet Pleuritis, aut aliquod molestum symptoma. Tunc pedum aut manuum vena secetur, vel Hæmorrhoides aperiantur.

V. Puto me de husmodi satis scripsisse, & si temporis, cujus angustiis excludor, habeatur ratio, plusquam satis. Cæterum consilium, & facultas mihi sane fuisset plura proponendi, non ut quemquam docerem, cum neminem docere ausim, quin a quovis doceri cupiam; sed ut morem tibi diligentius gererem, qui familiariter imperasti, ut, quæ mihi tutior, faciliorque videatur, curationem ostendam febrium chronicarum, quæ istic modo deseviunt, & quo pacto citius Ægri, quoad liceat, a morbo convalescere possint; quin etiam ut Apoplexiæ causæ arceantur, quæ frequens adeo Pisauri est. Quo quidem mortis genere dum paucis ante diebus correptus est sutor quidam, illinc ad nos profectus, cives nostros maximo concussit metu. Utinam vero illorun nemo e patria sua fatum fugiens, huc,

huc, aut alio se conferat, convehatque secum pestiferum hujusce arboris semen. Vale.

Dabam v. Kal. Octob. MDCCX.

C A P. VIII.

Dissertatio Apologetica D. Traversarii ad Illustrissimum Lancisium, in qua ostenditur perutilis chinæ chinæ usus in febribus perniciosis.

ILLUSTRISS. AC REVERENDISS. DOMINO

JO: MARIÆ LANCISIO

Archiatro Pontificio

HORATIUS BARTHOLOMÆUS TRAVERSARIUS

Meldulensis Medicus Pisaurensis,

S. P. D.

Exordium. CUm Tua singularis humanitas, Vir Illustrissime, tum eximia sapientia, qua in Rebus Medicis ita cunctis præstas, ut merito nostri sæculi præcipuum ornamentum habearis; tum etiam incorruptum judicium, quo polles, mihi calcar addidit, ut hanc ad Te epistolicam dissertationem super Chinæ Chinæ usu in febribus castrensibus, quæ Pisauri grassatæ sunt, iterum darem. Huc etiam accedit quod suo quodam peculiari jure hujusmodi pertractatio Tibi deberi videatur, qui non modo Peruvianum corticem rite exhibitum non improbas, verum etiam, ut eo uterer in posterum auctor mihi fuisti, atque utilissima monita, de recta ipsius exhibendi ratione, addidisti. *Scribendi causa.* Ut autem ad hanc scriptionem animum appellerem, eo inductus sum, quod Vir eruditus, (utinam etiam ingenuus, atque integer) suo quodam scripto, quod Tibi etiam mitto, veluti quodam classico nostræ curandi methodo bellum acerrimum indixit; quo adeo accolarum animos commovit, ut præstantissimum hoc remedium non modo aspernentur; verum etiam tanquam a præsenti veneno abhorreant; ac plerique etiam ejusdem ope curati, panico timore acti, ac pene lymphati, residuum medicamenti virus adhuc visceribus inhærere, imminentemque vitæ perniciem infixam medullis gerere conquerantur. Quamobrem in majus discrimen cives nostræ curæ commissos conjici dolemus, ob hanc animorum pestem fraudulenter ab erudito viro disseminatam, quam ob aeris virulenta miasmata: Siquidem arma nobis e manibus eripi videmus, quibus febres huc usque desævientes confecimus.

Anonymus temere, & inconsiderate scripsit. II. Illud autem mirandum, sapientem hunc prudentemque scriptorem, qui tam diligenter aliis consulere studeat, tam male sibi, ac suæ famæ consuluisse, utpote qui nec morbi causa, ac natura perspectis, nihilque de remediis, quæ adhibuimus, cognoscendis solicitus, tanquam vates divinitus, atque inopinato exortus ex tripode de ignotis rebus divinando potius, quam ratiocinando respondeat, ac decernat. Quod Tu, Vir Doctissime, facile noveris, si ejus dissertationem humaniter conferre digneris cum morbi historia, quam describere aggredior.

Historia narratio febrium Pisaurensium anni 1709. III. Anno 1709. epidemica febris iisdem signis ac symptomatibus, quibus anno 1708. invasit, quemadmodum ad Te alia dissertatione perscripsi: sævire iterum cœpit paulo post æstivum solstitium usque ad medium Septembrem; quo tempore penitus fuit extincta, neque unquam in chronicos morbos, ut verebamur, desiit; salubri itaque autumno, atque hyeme prorsus usi sumus, exceptis nonnullis, qui post Autumnale æquinoctium eadem febri leviter correpti facillime convaluerunt. Ast circa initia Februarii 1710. numerosissimæ quædam, benignæ tamen, eæque simplices tertianæ debacchari cœperunt, quæ per totum usque Martium paulo post vernum æquinoctium perduraverunt, & sane absque ulla patientium cæde suum expleverunt cursum; proprium ut plurimum circulum post quintum vel septimum, & quæ longiores erant, post nonum paroxysmum vel simplicissimo, vel nullo argumento medico, excæpta diæta, compulsæ perficiebant.

Curandi methodus. IV. Propterea totum opus naturæ relinquebamus. Verum spem nostram fallebant sæpe sæpius repetitæ patientum recidivæ, forte quia iidem imbellem negligentes hostem, gulæ postmodum nimium indulgebant: familiare enim primum est hoc in sex rebus non naturalibus, præsertim apud vulgares homines peccatum, quod nullis usque nunc cohortationibus tolli potest; & licet recidivis blandæ purgationes, & mitiorum antifebrilium usus subministrarentur, tamen ad corticem Peruvianum rhabarbaro copulatum, tanquam ad sacram ancoram, cui decoctiones, vulgo aperientes, superbibebantur, recurrendum erat, quo propterea auxilio ægri pristinæ securius valetudini restituebantur.

Ingens vis erucarum per id tempus erupit. V. Hoc tempore erucarum per civitatis mœnia, ædiumque parietes perreptantium, atque intima quoque domorum penetralia pervadentium ingens vis observata fuit. Non enim remotæ fuerunt causæ (quemadmodum Tu quam diligentissime faciendum docuisti) hunc aerem inquinantes; quare ut insectorum ovula, abunde a phalangibus volantium animalculorum anni 1709. æstate, & autumno sine fœtura relicta a subsequenti non admodum rigida bruma coercita fuerunt, non extincta; quæ tandem blandiusculo ineuntis veris calore fota, fœtus ediderunt; ita pariter ab iisdem aeris motoribus noxia effluvia, quæ apud Pisaurenses latitabant, novum ad motum convocata occasionem descriptis insurgentibus vernis febribus contumaciter præbuerunt.

Earum febrium qualitas anno 1710. VI. Ab ineunte igitur Julio 1710. per totum subsequentem Augustum febris hæc, licet perniciosi ingenii, felicis tamen exitus fuit; in paucorum enim necem finiebat, & tantum nonnullorum, vel qui principio mitiorem ejusdem morem negligentes, antifebrilia retardari posse arbitrabantur; quæ proinde, aucto morbo, incassum postea catharticis, phlebotomis,

tomiis, absorbentibus, blande oleosis, alexipharmacis, diaphoreticis, &, si quæ sunt hujus census, aliis præmissis usuveniebant. Ast epidemica hæc febris paulo ante autumnale æquinoctium, quo tempore anno 1709. penitus edomita apparuit, immanius usque ad totum Decembrem sæviit tam pernicie symptomatum, quam ægrorum numero; ita ut Accolarum nec tertia quidem pars ab eadem immunis fuerit. Toto hoc luctuoso tempore, quanquam pene omnes ægrotantes non minores numero sex millium usque ad orci fauces perducti fuissent, tamen vix ducenti extincti fuerunt, remedium ab antifebrilibus, & quidem potissimum a cortice Peruviano postulantes, præmissis, vel etiam prætermissis pro ægrotantium temperie, habitu, cacochymia, vel plethora, nec non pro urgentiorum symptomatum exigentia, blanda catharsi, & phlebotomia. Laudabamus idcirco tuum de propero Chinæ usu, amplissime Vir, consilium experientia millies firmatum. Nec sane nimia celeritate patientium curationes præcipitavimus, nos imperiti, inconsulti, cæcique Artifices ab Anonymo nuncupati. Nam cum felix ægritudinum exitus nostram methodum saltem repentinas patientium neces præpedientem plerunque roboraverit; negligebamus quicquid multi opinione propria lyncei ac sapientes, contra præmaturam hujus corticis exhibitionem oblatrabant.

Curandi methodus.

China chi... initio ...rium ...viciosa... n, uti... ma.

VII. Et quanquam nonnullis contigissent recidivæ per totum, & ultra Octobrem periculosissimæ; quod, ut scriptum est, superioribus annis, non eveniebat; mitiores tamen factæ sunt, minusque crebræ ineunte Novembre, & multo benigniores appropinquante hyemali solstitio. Tunc enim temporis multi singulis octonis diebus vel majori, vel minori, adhuc interposito spatio, a tribus vel quinque ad summum harum Febrium, jam mitissimarum redditarum Paroxysmis infestabantur, quæ exacta duntaxat observata vivendi norma sponte finiebant.

...brium ...inatio ...ne ap... ...nte.

VIII. Suspicabantur nonnulli opera Antifebrilium suspensas tantum, non edomitas febres, coercitis videlicet turgentibus succis intra primos canales; donec excurso Antifebrilium fræno, vomitu, & per secessum egererentur recenter illaqueata fluida; quorum cum vitia superata non essent, denuo recurrebant febres: Dixi antifebrilium, non solius corticis Peruviani usu suspensis febribus; Namque ex his adhibebantur vel sales Antifebriles, vel decoctiones amaræ a Sydhenam propositæ, vel concreta, sive tincturæ ex eodem cortice extractæ; aut Mortoniana, aut essentialis Dolei a sagacissimo Censore hac in constitutione laudata.

...liquo... opinio ...nsas ...nodi ...s an... ...rili... ...non ...itas.

IX. Suspicionem videbatur augere de Blegnis in suo Opusculo Quinquinæ usui dicato, loquens de Febribus, in quibus cruditatum ingens copia stabulatur: *Pituitosæ*, inquit, *sordes in Ventriculo stabulantes Corticis particulas obliniunt, & quasi visco implicant, eaque de causa plurimum obtunditur, & impeditur, & quandoque gravissimæ, & insuperabiles massæ efformantur, quæ eundem opprimentes, Febrientibus vitam eripiunt*: Verum nostram in Epidemiam non quadrat monitum de Blegnis: ex hujus corticis enim usu, nec febris, nec symptomata urgentiora eandem concomitantia intendebantur, immo eadem una cum Febre penitus edomabantur; Itaut nemo repentino fato ea in ægritudine, quæ cortice oppugnabatur, peremptus fuerit.

...Ble... ...sen... ...a de ...e Pe... ...no.

X. Sed quoniam post Febres Antifebrilibus deletas hypochondriorum tensio aliquos detinebat, in curationum progressu epicraticas per alvum egestiones blandis Catharticis qualibet hebdomade excitabamus ex decoctionibus rad. aperientium cum antifebrilibus, stomachicis, ac roborantibus, paratis; quibus etiam Rhabarbari, ope Tartari, tincturas eliciebamus. Itaque non unico Cortice Peruviano enarratas Febrium causas edomare tentabamus, quod modestissimum Censorem latet, cujus amaræ in Pisaurenses Medicos objurgationi obsequium meum pacata mente devoveo. Sciat tamen velim anno nuper elapso novas pensitatas Antifebriles Tincturas, volatilibus aculeatas, cujus exemplum sequens sit, quæ maximum Pisaurensibus contulit beneficium: scilicet spatio 24. horarum Pulverem Chinæ Chinarum, & Radicis Gentianæ in vase vitreo arenæ calore digerebamus spiritibus vini & Salis Ammoniaci; affuso hinc vino rubro generoso, producta similiter infusione ad quinque vel sex dies phialam sæpius agitando: Mox per chartam emporeticam liquor percolatus bis in die Ægris exhibebatur ad aliquot uncias; Nec obstat quod ait D. Monginot in suo tractatu de Febrium curatione per usum quinquinæ: Cavendum scilicet esse, ne quid in quinquinæ præparatione accersatur, a quo vel imminuatur, vel quod moram injiciat illius actioni: Cui adstipulatur Thomas Sydhenam epist. respons. ad Robertum Bradii scribens: *Cum sane, qui aliquid Cortici adjiciunt, præter vehiculum eidem in ventriculum transmittendo necessarium, aut ignorantia peccant, ut mihi videtur, aut dolo malo, a quo vir probus ex animo abhorrebit*: Nam volatilia, ut spiritus vini, & salis Ammoniaci energiam Antifebrilem Corticis potius augent, quam minuunt; unde clarissimus Joannes Rajus autumat Antifebrile Americanum volatilibus armatum febrem sine recidivæ metu delere; & in Bibliotheca Pharmaceutica Mangeti, ubi de Antifebrilibus agitur, hæc ejusdem Raii verba leguntur: *Verum sane asserere possum, me in millenis ægris exhibitionem corticis nunquam satis tutam observasse, omnique prorsus recidivæ antevertendæ aptam, ni volatilia etiam in largissima dosi admiscuerim*: Hanc veritatem hic quoque Pisauri experientia constantissime firmat.

Edomita febre hypochondriorum tensio supererat. Quibus remediis eadem oppugnata.

Chinæ chinæ ac gentianæ tinctura efficacissima.

Chinæ chinæ admiscenda volatilia, ut tutior sit.

XI. At enim vero non vulgi solum, sed nonnullorum quoque sapientum redargutionibus culpabatur tanquam descriptorum symptomatum potissima causa, Americanum Antifebrile, præcipue quia educta fluida per vomitum, & per secessum, colore illum, ipsiusque tincturas æmulabantur, & eos, qui novarum redeuntium Febrium immanitate enecabantur, China chinæ, tanquam veneno sumpto, interfectos fuisse asserebatur. Superioribus quoque annis 1708. & 1709. Symptoma expositum, licet non tanta feritate, corripiebat Patientes, de quo secunda mea dissertatione, ruditer scripsi. Nec forte vitium

Docti etiam viri Chinam chinæ insimulabant, quod egesta fluida illius colorem referrent.

Quare imbecillior fuerit Chinæ chinæ vis an. 1710.

vitium Peruviano Cortici tribuendum est, sed potius miasmatibus ægre fortassis An. 1710. in tantum hostem, laudatissimum istud Antifebrile viam suam alexipharmacam exerebat, quod morbus esset vehementior ob majorem perniciosorum effluviorum copiam, vel etiam quia siccissimis hujusce Anni Tempestatibus æstiva, & autumnali (Pluviæ enim quatuor, & ultra mensium spatio desideratæ fuerunt) eadem effluvia udis vaporibus non lenirentur.

X. Quæ cum ita se habeant, causasque præsentis epidemiæ, quas ego rudi stylo sum persecutus, tuque, Vir consultissime, doctissima tua dissertatione eleganter ac diserte exposueris, nimis injuste redarguitur Chinæ chinarum usus, sine quo profecto pene dimidia Pisaurensium pars desideraretur.

Quid agat China chinæ in profligandis febribus.

XI. Hæc quidem Antidotus non suspendit febres quatenus coercet, vel potius illaqueat tantummodo causam; Verum etiam quia illas quanquam perniciosissimas absque recidivæ metu profligat, Ægrosque pristinæ valetudini restituit, & eo celerius, quo citius ad ejusdem usum, nobis suadentibus Ægri recurrunt, dummodo castigatissima vivendi norma præsidium hoc minime enervent. Licet autem interdum ægrotos perfecte non restituerit, a morte saltem impendenti liberavit. Quod autem an. 1710. recidivę suis radicibus pejores successerint, hoc peculiari, ac peregrinæ causæ tribuendum fuit. Nam attenta observatione in nostra hac Epidemia compertum habuimus Recidivarum causam Americanum Corticem esse non potuisse, cum recidivas passi sint & quidem frequentiores, ac pejores, qui Chinam non sumpserunt.

China chinæ non est causa febrium recursus.

XII. Pensitata enim re in plurium graviter febrientium curationibus nec laudatum Corticem, nec aliud antifebrile ego, pariterque doctissimus Consultissimusque in Arte Medica sodalis meus Dominus Christophorus Cervasius exhibebamus; periculum scilicet facturi, an tot recidivarum, & diuturnarum molestarum ægrotationum causa fuisset Quinquina. Verum abunde docti sumus illas aliunde ortum traxisse. *Respirant enim Accolæ multis ab hinc annis Aerem alienis sordibus inquinatum, nondum emendatis putridorum effluviorum fomitibus*, quos alia mea dissertatione exposui. Insuper jam tribus ab hinc annis repetunt descriptæ febres, quarum ob annuum recursum, cum ipsæ non possint non magna ex parte eosdem lacessere Patientes (licet elapso an. 1710. plurimos, qui non prius epidemicas nostras febres experti fuerunt, corripuerit) ideo jure suspicandum pertinaces factas esse in glandulis imi ventris salinas aggestiones, ac tenacissimos lentores, qui simul acquiescunt, in secretiori illarum partium penu, naturalis Oeconomię functiones saltem insensibiliter lędunt; certis autem anni temporibus, potissimum æstivo, & autumali, ab aeris particulis celerius agitatis cientur, ac propterea fermentescentes felleum, ac lymphaticum humorem inquinant, unde, ut opinor, novarum febrium paroxysmi excitantur. Igitur immerito Cortex Peruvianus, tanquam enunciatorum Recidivorum, infeliciumque, & contumacium valetudinum auctor redarguitur. Potissimum quia absque ipsius usu difficillime convalescunt ægri, quin potius vel in autumnales contumacissimas quartanas, quarum an. 1710. & currenti 1711. non exiguus est numerus, vel in Cachecticas Leucophlegmaticasque affectiones Hydropi insuperabili affines incidunt. Accedit quod cum non defuerint Lumbricorum in intestinis, & ventriculo enormes tumultus, ob hanc etiam causam Chinæ chinæ usus fuit summopere necessarius.

Quæ sit causa ejusmodi recursus.

Qui præter missa cathar ca an China sum: l cet ad caven celere interi

XIII. Venio nunc ad id, quod solertissimus censor de prætermissa purgatione, ante Chinam chinam objectat, quod quidem non inconsulto, Vir doctissime, a nobis factum agnosces. Considerare enim debuerat peritus ille magister, febres in hac Epidemia ab initio ferocissimas faciem detegere, & miseros ægros enecare solitas; ut idcirco temporis spatium non permisissent purgandis præparandisque corporibus. Quare experientia compertum habemus, quamplurimos non adhibito statim febrifugo interiisse, plerosque propinata e vestigio China convaluisse, quos inter nonnulli hujusce Civitatis Nobilissimi Patritii sine ulla penitus sub initium instituta purgatione convaluerunt; & nunc prospera valetudine fruuntur. Sunt fateor pauperculi quidam, qui ob inopiam, extremamque egestatem gregaria in posterum vivendi norma abutentes tandem non propter exhibitam Chinam, sed omnium rerum inopia oppressi, ac millenis postmodum voluti in sex non naturalibus erratis occidunt non culpa remedii, cujus ope diutius vixerunt, sed propria, ut passim etiam, ubi nulla grassetur epidemia, solet contingere. Hisce profecto de causis cerdo ille, de quo doctissimus censor adeo exclamat, apoplecticus interiit.

Quum bris ad cele interi vergi nient præm tuntu

XIV. Cum vero castrenses febres non adeo celeriter ad necandum ipsæ moventur, atque ubi primarum viarum urget plenitudo, tunc quidem, ut Tu Vir expertissime, nos docuisti, blandis lenientibus, ac Clysteribus iter Chinæ chinæ sternimus; Hippocratis etiam monitum præ oculis habentes, qui agens de tertianis lib. de Affectionibus num. 18. *Tertiana*, inquit, *febris, cum apprehenderit, siquidem videbitur tibi non purgatus esse, quarta die pharmacum dato: si vero pharmaco non videbitur opus habere, medicamenta in potu exhibeto, quibus febris aut transmutetur, aut deficiat*. Videsis, Doctissime Lancisi, ut divinus Cous Chinæ inventioni prælusit. Immerito proinde censor noster ea verba (nec prudens certe nec sciens) excussit; *nos scilicet nullo studio, nullaque Christiani hominis charitate cito nimis Peruvianum corticem febre correptis exhibere*. Nemo autem non novit, quam difficile sit de aliorum operibus, cum absumus, judicium ferre. Neque vero (ita nos Deus amet) unquam hic periculosum experimentum tentavimus. In eo utique attentos fuisse oportuit, ne præcipitem occasionem perderemus, quam quando censor longe a Pisauro habitans cernere, ac expendere potuerit non video; cum *omnia purgantia*, ut ait Ettmullerus Thes. 17. *habeant in se venenum excepto Rhabarbaro, & Aloe*, ideo

Hipp tis p ptum tertia febrib

nostris

nostris ægris ad tollenda capita mortua, ut ita inquam, febrilis ignis (Te quoque suadente) Rhabarbarum cum China interdum propinabamus.

Experimentum confirmans Ettmulleri sententiam.

XV. Cæterum tacere non possum experimentum in Pisaurensi epidemia adamussim respondisse animadversionibus ejusdem Ettmulleri. Nam hic Auctor de maligna febri scriptum reliquit: *Nil exitialius est, & hominem febri maligna correptum certius ad interitum, & citius trahi, quam quæcunque in specie ingens & superflua purgatio*: sæpe enim utebar in delicatulis potissimum Matronis duabus mannæ unciis clarificatæ, emulsione seminum melonum lege artis exceptis; & tam jucundum catharticum plus quam viginti copiosissimas sedes insignis nobilissimarum Patientum incommodo provocabat; Nec non etiam aliquos robustos viros, hac castrensi febre correptos observavi, qui a recentis pulpæ Cassiæ unica copiosissime, & crebris dejectionibus comitatis a torminibus intestinalibus, & tenesmo, non sine notabili virium jactura purgabantur. Remittat igitur Censor ab acri nimis loquendi modo, quo nos, immane quantum! vellicat, seu potius quo ipsemet in turpitudinem venit.

Quo tempore, & quare adhibenda purgatio.

XVI. Nullam itaque aliam purgationis necessitatem invenio, nisi ut præviæ intestinales, stomachicæque impuritates egerantur; & quidem quam cito, in febrium nempe principio, ne in progressu causam febrilem augeant, vermium fœturæ pabulum præbeant; sicuti etiam, ut ostiola vasculorum succos felleos, & lymphaticos deferentium liberius hient, patulasque præbeant vias specificis præsidiis febres jugulantibus, secundum nuper expositum Hippocratis præceptum *si vero pharmaco non videbitur opus habere, medicamenta in potu exhibeto, quibus febris, aut transmutetur, aut deficiat*.

Facilius et melius vomitu stomachi sordes egeruntur. Confirmat Ettmulleri rationes physicæ.

XVII. Beneficium eductionis illarum impuritatum, consentientibus omnibus sanioris consilii Auctoribus, felicius, & promptius emesi, quam catharsi assequimur. Inquit enim Ettmullerus: *Certum namque est, quod radix curandarum intermittentium consistat in vomitu*. Fortassis primo ob breviorem, per quam educendi succi, viam provocantur: secundo quia stomachicis & intestinalibus tunicis stimulo emetico, a pyloro versus cardiam in inversas vermiculationes proritatis, adhærentes illis viscositates facilius extricantur, & vomitu viscus, & filamenta multoties tanta aciditate infecta, ut dentes obstupefaciant, educantur: Tertio quia intestinales liquores, felleus videlicet, & lymphatici vomitu a ductibus chylifero, & lymphaticis avocatur, quod non contingit catharsi; unde Riccardus Morton egregius Chinæ chinarum Patronus prolixam non tantum istius Corticis Historiam, sed etiam varios ejusdem casus, primævum apud Europæos usum; inchoatum nempe ab anno 1649. diversas apud Auctores, vel defendentes, vel oppugnantes, sortes exponens, exercit. prima cap. 8. inquit: *Me quod attinet, ut ut nausea insolita suadente, lenius emeticum ante usum corticis perscribere, nonnunquam necessarium duxerim*: & nisi cachexia urgente catharticum

Riccardi Mortoni auctoritas de Emeticis ante Chinæ usum.

non commendat, cum paulo infra citato loco ait: *Et in cachexia insigne Catharticum propinaverim. Igitur sanius consilium censeo in homine robusto ad vomitum alias prono, & debitis observatis cautelis, in Febrium principio, emesi enunciatas impuritates educere*.

Superflua est purgatio ubi nullæ sordes in intestinis.

XVIII. Alias nisi sordes istæ intestinales urgeant, sicuti profecto non urgebant in Hominibus sobriæ vivendi normæ assuetis, quorum quamplurimi a Castrensi febri corripiebantur, potissimum fervidiori tempestate, qua tribus elapsis annis immanius grassabatur epidemia, tum enim humani corporis succi summa laborabant fluiditate, & motus utriusque celeritate. Quare perverso etiam febrium charactere inspecto tot tantæque purgationes, repurgationesque cortici Peruviano præmittendæ non erant.

Mortoni, & Raymundi Restaurandi sententiæ de superflua purgatione.

XIX. Laudatus præterea Morton eodem loco, ubi de catharsi, & emesi ante corticis usum promovendis, præmittendisque sermonem facit: *nulla autem*, ait, *absque evidenti indicatione quicquam horum præparationis gratia ministratum curationi conducere, multo usu expertus sum*: Jure merito igitur Raymundus Restaurandus citato loco inquit: *si nonnulli Chinam chinæ usurpantes ejus ope febres non expugnant, id illorum imperitiæ adscribendum est. Hodie purgans exhibent; postridie Chinam chinæ porrigunt; qua die data illa est, febris desinit; purgans vero de novo paroxysmum accersit, adeo sibi invicem adversantur*. Injuste igitur doctus Censor asserit omnes Auctores has corporum purgationes, repurgationesque ante corticis Peruviani usum imperare. Audiat rursum modo citatum Auctorem cap. 7. namque inquit: *Revera huic medicamento nihil magis repugnat, quam cathartica, quamobrem id in usum duxi, majori emolumento impurgatis meis ægris præmissa plena phlebotomia, injectis clysteribus, exhibitisque jusculis refrigerantibus*: Hinc Dominus Monginot in suo de febrium curatione per usum quinquinæ tractatu scribit; *purgatio necessaria quippe est ante corticis Peruviani assumptionem* (sed quando, audiamus quæso) *cum pluribus impuritatibus scatet infimus venter, vel si primarum viarum non adest libertas*: Auctor vero annotationum inscriptarum in libro *febris China chinæ expugnatæ*, postquam Auctorum opiniones de purgatione præmittenda nec ne corticis Peruviani usui exposuit (problema enim est ab utraque parte rationibus, & auctoribus fultum) hæc scribit: *In ea ego semper fui sententia, non esse equidem longo purgantium usu, & repetita sæpe venæ sectione vires atterendas, neque labefactandam esse corporis œconomiam, at levem aliquam primarum viarum expiationem procurandam esse clysteribus saltem, aut cassia, antequam ad corticis exhibitionem deveniatur*: & licet Mangetus in sua Bibliotheca Pharmaceutica, ubi de antifebrilibus agit, inquiat: *Antequam febrifugum exhibeatur, & venæ sectiones necessariæ, & purgantia viribus febrientium accommodata, sunt administranda; nam in eo vix cum clarissimo Morton convenimus, quod fermento febrili venenato an-*

Monginoti sententia de eadem re.

Aliorum auctorum loca.

tidotum suam, corticem scilicet, sine ulla præliminari præparatione, utplurimum opponat. Hoc siquidem nobis feliciter non cessit, indeque recidivas non infrequentes, atque perniciosissimas enatas vidimus. Attamen huic sententiæ obstat experientia in hac Pisaurensi epidemia millies firmata. Quamplurimi enim, qui fervente Sirio a castrensi luxuriante febre correpti fuerunt, absque præliminari præparatione, saltem exacta vivendi norma observata, victuque admodum tenui præmisso, opera unius corticis Americani felicissime sine recidivis evaserunt; inter quos etiam nuper elapso an. 1710. mea conjux, filii mei, uxoris meæ famula, & ego recensemur, qui duplici tertiana satis perniciosi moris transacti anni Augusto urgebamur. Unico enim febrifugo Americano selectissimo, canonice adhibito, per multos dies absque novarum usque nunc febrium recursu convaluimus, Deoque opitulante, jucundissima potimur valetudine; modo, quo insignis Pharmacopæus Donzellus de se ipso fatetur sua proferens sententiam, quod omine prosperiori a cortice febres fugantur, non præmissis purgantibus.

Experientia obstat Mangeti sententiæ.

XX. Licet autem sub annum 1709. ego & domestici mei a consimili febre tacti fuissemus, non quidem anno 1710. recidivi censendi fuimus ob chinæ chinarum abusum, vel saltem ob male sanam, incautam methodum, qua ipsi utebamur; sicuti neque tale dicendi videntur numerosissimi Pisaurenses, qui tribus expositis annis, per ea scilicet tempora, quibus epidemia sæviebat, a recurrente febre correpti fuerunt; cum enim perfectissima sanitate (qua nunc etiam fruimur) integro anno absque minima ulla œconomiæ naturalis læsione vegeti, ac bene colorati gavisi simus; quomodo febrile semen chinæ chinarum nodo illaqueatum in penitioribus nostrorum viscerum angulis consepultum latere credendum est absque eo quod nostrorum corporum machina nec tantillum interturbaretur? Igitur Dominus Monginot in citato opusculo inquit: *Si quis enim sibi fingat febrem post menses aliquot ingruentem reliquias esse præcedentis, fraudem sibi facit:* & paulo post ait: *adeo ut ejusmodi reditus inique priori fermento tribuendi essent, cujus portio in quapiam parte foret residua, quin potius illis, qui recentibus ex occasionibus suscitarentur.*

Ostenditur Chinam chinæ non esse recidivarum causam.

XXI. Speraverim autem eruditum Censorem ob eum, quo Cathartica etiam in Febribus China curandis prosequitur, amorem, hanc methodum non male auditurum, præcipue cum multorum Auctorum testimonio fultam viderit; nam Monginot inquit: *Et hoc necessario hic adponendum fuerit, ut Curatio ex voto remedii usum sequatur, ac recidiva precaveatur, purgantia leviora paulo post quam febris desierit requiri; circa quorum usum perpendendum est primo, opportunum esse, ut adjungantur quibusdam præparationibus quinquinæ; hoc quippe modo ab ipso tempore, quo instituitur purgatio, vis remedii citra interruptionem transfertur.* (Subdit deinde sapiens Auctor) *Cathartica in genere, quorum delectus habendus, ea sunt, quæ amarore, aut aliis qualitatibus cum Quinquina conveniant; juvandæ ergo illius operationis, aut saltem non interturbandæ, veniant in exemplum Rhabarbarum, Aloe, extractum Colocynthidis, vel quæ serum superfluum nata sunt abripere, cujusmodi sunt extractum, vel resina Jalappæ:* Et revera Rhabarbarum cum cortice miscebamus, non solum quoties diuturnæ, & chronicæ hæ febres evadebant, sed etiam cum eædem repetitis recidivis valetudinarios Pisaurenses relinquebant, eosque biliosis egestionibus urgebant: censebamus enim ad causarum febrilium correctionem quoque spectare promovendam corroborationem viscerum infimi ventris, quod cum solo cortice consequi metueremus, ipsi Rhabarbarum addebamus, quod non tantum cathartica, sed etiam substyptica vi potitum, meditatam patientibus opem præstare valebat, nec propterea ipso infructuose utebamur. Hoc beneficium ab isto suppeditandum præsidio, tu quoque, sapientissime Vir, permonuisti tua in doctissima dissertatione, ubi cum ad præcavendas recidivas consilium præbes, inquis: *Itaque tunc temporis optime de nostris Ægrotis merere putavimus, si cum china Rhabarbarum intermiscendo, a tam utili, quale ipsa china est, medicamento, omnem censuram tolleremus, & quidem voti compotes facti sumus.* Ast superiori Anno 1710. Cortex cum Rhabarbaro non ea felicitate stimulabat alvum, qua annis 1708. & 1709. & propterea opus fuit illius remedii usum, glandioribus Catharticis interrumpere. Huic sententiæ adstipulatur pariter Dominus de Blegnis suo sæpius citato opusculo, nec non Doleus asserit Chinam de China cum purgantibus mixtam exhibendam: quinimo & Bartholinus in cent. 2. epist. 42. scribit: Fermentum istud Quartanæ hoc medicamento, quasi vinctum, & in unum compactum, nisi apti cujusdam & proportionati purgantis beneficio e corpore educatur, vim suam fermentativam tandem exerturum.

Quæ purgantia admiscenda Chinæ chinæ.

Felic[illegible] purgab[illegible] Rhaba[illegible] barum cortici [illegible] mistum an. 17[illegible] & 17[illegible] quam 1710.

XXII. Cæterum si quis China china abutatur, non dubito, quin ita lædendus sit, quemadmodum a quovis alio, quanquam innoxio alkalico, puta crustaceis omnibus, atque inter hæc inculpabili pulvere Margaritarum, ocul. cancrorum, & similium, quorum certum est, diutino, seu minus cauto usu non exigua mala processisse.

Chin[illegible] chinæ a[illegible] sus, ut cæteror[illegible] remedio[illegible] rum, n[illegible] xius.

XXIII. E contrario non pauci sano forte consilio opinantur, Quinquinæ vires Catharticis minime interturbandas fore, ne materiam, quam unum vincit pharmacum, aliud solvat, motusque perversos succorum, quos Cortex sedat, purgantia redintegrent; ideoque expertissimus Sydhenam in epistola responsiva ad Robertum Brady pag. mihi 352. monet: *Vitandas ante omnia evacuationes qualescunque, cum vel blandissima Catharsis, quinimo Enema ex lacte Saccharato in morbi discrimen certissime, forte in morbum ipsum denuo Ægrum conjiciat:* Raymundus vero Restaurandus cap. 7. ait: *Nulla ergo incumbit necessitas illis purgans exhibendi, qui per Quinquinam curationem adepti sunt, præcavendarum ergo recidivarum.*

Alii ce[illegible] sent vi[illegible] tanda e[illegible] purganti[illegible]

Raymundi Restaurandi judicium hac de re

XXIV. Solvit tamen quæstionem laudatus Raymundus Restaurandus citato loco, hæc scribens: *Nec tamen purgationem improbaverim, si modo ejus indicans Cacochymia adfuerit, ac Febris caracter nullus omnino supersit; Porro ut id securius succedat, concedendum est aliquod temporis spatium præterire, immo die uno vel altero ante usum cathartici, & die subsequente utile est infusionem Chinæ chinæ assumpsisse in aqua frigida factam, quod nisi factum fuerit postliminio redit febris; quare satius sit abstinuisse, quam periculo ægrum exposuisse:* Quam methodum nos secuti sumus, ut ex jam dictis videre licet.

Variæ Chinæ chinæ formulæ pro ægrorum habitu, & temperatura.

XXV. Pertæsum jam prorsus, Vir clarissime, Te arbitror longissimæ hujus Apologiæ: quare pudet variam nunc persequi exhibendæ Chinæ methodum, qua in Pisaurensi epidemia feliciter usus sum, illamque appositis historiis illustrare: illud itaque dixisse satis erit, secundum diversum in Ægris temperamentorum, & reliquiarum morbi occursum, diversas quoque chinæ formulas adhibuisse, plerumque tamen ad 40. usque dies remissa sensim dosi continuatas. Quibus imus venter duriusculus, & sinistri hypochondrii dolor cum faciei pallore a gravi malo supererat, propinabantur per 15. aut 20. dies boli ex Chinæ, & Rhab. extract. ana drach. semis. cum scrup. sem. martis diaphor. & jusculo tartarizato incoctis radicibus aperientibus: aliis vino rubello infusam Chinam exhibebamus; multis cum succis concretis: in omnibus tamen una cum congrua victus ratione. Nam ut recte animadvertit D. Monginot, *Nemo sibi fingat solius Quinquinæ beneficio præcaveri posse damna ex eratis in diæta commissis emergentia*: Inter quæ procul dubio ipsæ sunt recidivæ, quas etiam vidimus arcessitas adulterino cortice, qui facile per Mercatorum fraudes sæpe sæpius optimo solet admisceri; ut etiam Ettmullerus & idem Monginot testantur.

XXVI. Sed tempus jam est, ut scribendi finem faciam, Teque, Vir amplissime, precer, obtesterque, ut mihi in causa propria forte plura, quam opus fuerat, dicenti humaniter parcas. Vale.

Datum Pisauri die 15. Martii 1711.

CAP. IX.

Ad confirmandum animum Domni Traversarii immerito ab Anonymo insimulati, Auctor tum hujus objecta refellit, tum illius argumenta corroborat.

CLARISSIMO DOCTISSIMOQUE VIRO
D. HORATIO BARTHOLOMÆO
TRAVERSARIO.
Poliatro Pisaurensi,

JOANNES MARIA LANCISIUS
S. P. D.

CUm primum abs Te missam Anonymi censuram graviter accepissem, acriorem posteaquam putaram, falsisque criminationibus refertam dolenter inveni, simillimam scilicet Auctori suo, quisquis ille fuerit, contumeliosam, minacem, indignam profecto, quæ de Te urbanissimo peritissimoque Viro loquatur. Conceptam tamen animo indignationem, tum inde plurimum lenivit Apologetica Epistola tua, in qua Adversarii impetum ita debilitasti, tantaque humanitate acerbitatem vicisti, ut nihil addendum ad optimæ causæ, seu veritatis confirmationem reliqueris. Enim vero temere ille objecerat novitatem nulla Scriptorum auctoritate suffultam propinandæ chinæ sub initium, si necessitas postulaverit, malignarum febrium: nam semper nova erunt remedia, tametsi vetera, apud parum peritos Medicos, qui recens autumare solent, quod ipsi non usurpaverint. Et quanquam ego nullo duce ante annos 20. eam Romæ methodum in epidemia castrensium febrium tenuerim; deinceps tamen nunquam non de felici exitu sum gratulatus; cum cæteroquin illos ægros passim interire animadverterim, quorum Clinici, ne aleam recentis inventi tentarent, maturum, ut vocant, tempus exhibendi febrifugi opperiebantur, atque exinde aliis in dies experimentis eandem medendi viam ab amicis quoque munitam viderim, ac expeditam.

Antiqua est sententia, propinari Chinam chinam posse febrium initio.

II. Miror proinde Censorem tuum, cum gratias Tibi tanquam Magistro acturus esset, convicium pro benefacto reposuisse. Quid? Quod perniciosæ febres, cujusmodi plerunque sunt, quæ in epidemicis constitutionibus grassantur, sæpe sæpius intra septimum diem perimunt ægros, ut accurate observaveras, sapienterque monueras; itaut si 14. vel 21. diem quis expectare voluerit, non ægrotum, neque cadaver, sed resolutos pene illius cineres curandos susciperet. Hinc plane perspicio quam longe absit obtrectator tuus non solum a docti Censoris officio, verum etiam a simplicis Empirici munere, & cognitione: duo enim beneficia a Censoribus, qui ex veritate, non ex odio nos nostraque æstimant, solemus arcessere, rectius nimirum cogitandi, & accuratius agendi; ut, quæ bona sunt animo præcipiamus, quæ mala, opportune in agendo devitemus. Scire autem pervelim, quid Adversarius sua in epistola fuerit commentatus, unde vel Tu, Clarissime Vir, vel quiquis alius levia saltem, aut ethicæ, aut physicæ monita possit haurire. Fateor ingenue mihi quidem videri illius scriptum non nisi detestandam calumniandi procacitatem, vulgaremque ac summopere pœnitendam medendi methodum præseferre.

Epidemicæ febres celeriter interimunt.

III. Quod autem interdum a Chinę usu ęgrotantes in eundem morbum relabi Censor objectet; miror sane non intellexisse, recidivam potius quam mortem expetendam esse, ubi hęc impendet; nisi febris subito profligetur. Cęterum ii quoque, qui absque Peruviani corticis præsidio ab Epidemicis febribus convalescunt, ipsa morbi indole recidere in febrim solent, ut longe ante detectam chinæ vim observavit Hippocrates, qui secundum Vallesii divisionem primo epid. sect. 1. n. 7. refert morbidam con-

Recidiva potius quam mor expetenda.

constitutionem, in qua quicunque *Superstites manserunt, per multas solum recidivas evaserunt, multique illorum* (ut istic contigit) *per hyemem ægrotarunt*, & num. 36. sect. 3. inquit, *nullum novi, qui superfuerit, cui non contigerint recidivæ.*

IV. Risum autem tenere non potui, cum legerim quas turbas excitet, ut querelas misceat, & clamitet, propterea quod unus e vulgo diem suum repente obierit, posteaquam febrifugo curatus istinc discesserat: perinde quasi qui China utuntur nusquam sint morituri; vel sani etiam homines improviso ubique locorum interire non soleant, præsertim cum salutare Christi (Luc. 21. 34.) præceptum minime servaverint: *Attendite*, inquit, *vobis ne forte graventur corda vestra in crapula, & ebrietate, & curis hujus vitæ, & superveniat in vos repentina illa dies.* Jure igitur ac merito tuorum revalescentium auribus in Apologia inculcasti, ne inductam a China china bonam valetudinem aut lautiori, aut mala diæta (ut sæpe fit) labefactent, & corrumpant. Nolo interim hic velut pro aris, & focis cum Censore tuo acriter pugnare, ubi Te (neque fortassis tacite) in crimen ideo vocat, quia non purgas, nec repurgas febrientium corpora. Nam ubi per tempus licet, id prudenter opportuneque facis, facioque & ipse; sed interdum malumus ægros nostros sine purgatione superstites, & recidivas patientes, quam post validas purgationes in deterius lapsos atque sublatos. At video, me longius adhuc provehendum, si omnibus illius Criticæ capitibus vellem respondere; cum potius pudeat malevolentissimam ipsius obtrectationem rescribendo esse hactenus prosequutum.

Salutare Christi preceptum ad repentinam mortem præcavendam.

V. Laudo utique cum patientiam abs Te legendis Adversarii calumniis exhibitam, tum lenitatem respondendo insigniter probatam: quem quidem fructum unicum reputo, qui tibi ex illius acerbitate provenerit: neque Anonymo minorem certe utilitatem accessuram confido, si responsionis tuæ moderationem, doctrinamque rite animadverterit. Vale.

Romæ VIII. Kal. Aprilis MDCCXI.

CAP. X.

Consilium scripto datum a Doctissimis Bononiensibus Archiatris in dubio recursuræ Pisaurensis Epidemiæ ab Eminentissimo Urbini Legato ad Auctorem missum.

Quanquam sub initium veris anni MDCCXI. omnia jam Pisauri procurata fuissent ad inhibendas stagnantium aquarum, aliorumque corporum computrescentium causas, quas suo loco singillatim recensuimus; ac proinde summa, pro cœli illius ingenio, valetudinis tranquillitas vigeret; tamen, quia nonnullorum Civium animi inter dubitationes futuri malorum recursus fluctuabant, placuit Eminentissimo Cardinali Tanaræ Bononiensi, tum Vigilantissimo Urbinatis Ducatus Legato, ad duos Clarissimos Patriæ Academiæ Medicos perscribere, ut diligenter expensa totius facti serie (quam Dominus Bartholomæus Traversarius Pisaurensis Poliater adornaverat) consilium ederent, quod, ut accepit, datis ad me benigne literis idem amplissimus Princeps e vestigio misit. Hoc autem, cum non modo summopere eruditum invenerim; verum etiam in posterum valde utile, ac salutare ejusdem Urbis populo fore censuerim, quemadmodum Eminentissimo Legato tunc per epistolam vehementer commendavi, ita pretium operæ me nunc facturum existimabam, si præsentibus Actis inseruissem. Porro hic præterire nequeo magnos Viros, tametsi longo temporis intervallo disjunctos, cum viderint consimiles casus publicis rebus incommodare, ad consimilia excogitanda præsidia concordes incidere, & convenire. Nam Eminentissimus Tanara mentem suam ad illud idem nostra ætate convertit, quod olim, scilicet exeunte seculo XVI. Franciscus Maria Urbini Dux excogitaverat, qui nimirum, cum animadvertisset Pisauri Cives pestilentium febrium recursu per singulas æstates affligi, Celeberrimum Herculem Saxoniam per id tempus Patavini Lycei splendorem, & ornamentum consuluit, cujus dissertationem typis editam inter hujus Auctoris opera legimus, legendamque Pisaurensibus Medicis suademus.

TYPOGRAPHI MONITUM.

Quod hic subjungendum erat, Consilium Auctor Medicis Bononiensibus jam diu remisit, quo si opus esset, ab eis castigatius acciperet: Quod cum se facturos recepissent, nondum tamen expleto jam anno suam fidem liberarunt: Ne igitur vana fortasse ipsius spe, urgentes jam typos retardarem, illud necessario prætermittendum duxi.

CAP. XI.

Agitur pressius de causis, quæ noxia effluvia ad Pisaurense Cœlum labefactandum per æstatem potissimum, & autumnum emittunt, & quibus amovendis jussu CLEMENT. XI. trium annorum decursu consultum est.

Cum igitur Pisaurense Cœlum variis de causis, unde maligna extiterat epidemia, contaminaretur, haud quaquam fieri potuit, ut omnes e vestigio tollerentur. Sed trium annorum spatio quotidiana pene diligentia, atque assiduitate provisum est, ut popularium morborum radices stirpitus evellerentur. Juvat autem hoc loco easdem ordine recensere, ac veluti sub unum conspectum dare, cum de earum amoliendarum rationibus verba facturi simus; nec posteris infructuosum erit edoceri, quid sibi potissimum præcavendum sit.

Enumeratio caurum Pisaurens. Epidem.

I. Primam quidem præteritæ Epidemiæ causam censemus Vallati, qui mediam Urbem perlabitur, aquarum inhibitionem ob eversos subrutosque aggeres vi fluminis, a quo superius ad quintum lapidem in eandem Urbem derivatur: quamobrem, cloacis omnibus in eum canalem sordes exonerantibus, eædem variis in locis hæsitantes putrescebant, quod præ aquæ penuria elui non possent.

Aggeru eversio unde de cit aqu sordibus eluendis

II. Præterea tunc temporis Vallatus extra Ur-

Flumini

Vallati inundatio. Urbem inferius ad novum, quem vocant, portum mutato in fluviolum nomine vulgo *Foglietta*, aquas suas in idem flumen effundebat, a quo superius deducuntur: quare facile eveniebat, ut Isaurus, ubi pluviis aquis intumesceret, Vallati aquas, quo minus influerent, remoraretur, simul etiam in eundem superfusas, inferiora plana Urbis, & agros inundaret, quibus demum vinariæ etiam cellæ, ac stabula restagnantibus obducebantur.

Agrorum prope litus inundatio. III. Quoniam Isauri fluminis ripæ prope litus, ac portum depressiores erant, quoties illud aquarum auctus attolleret, humiliores ejusdem litoris ora, viciniq; campi alluvionibus erant obnoxia.

Lacunæ quæ putidæ. IV. Nec prætereundas censemus lacunas duas, putido semper humore refertas, minorem unam ad Portum novum, majorem alteram, ubi vetus olim Portus, quæ longe graveolentior inferiorem Pisauri regionem teterrimis vaporibus afflabat.

Fimus, & aquæ putrescentes in hortis suburbanis. V. In eundem censum venit magna vis fimi putrescentis, & stagnantium aquarum in hortis suburbanis, haud dudum qua Urbs ad orientem solem, & ad euronotum pertinet, consitis; unde noxii halitus emergunt.

Bombycum sordes, & decoctura in vias projectæ. VI. Bombycum studium serici opificii gratia, unde quæstum faciunt Pisaurenses; non nihil ad inficiendum aerem contulisse videtur. Quum enim in ea Urbe fluentis aquæ inopia laboretur; excoctis bombycibus in magno lebetum numero, fœtidam illam decocturam cum vermium cadaveribus, ac quisquiliis in vicos projiciebant, in quibus, quod nulla pene declivitas sit, semper putidus humor inhærescit.

Pellium strigmenta, & lanienarum sordes. VII. Compertum est coriarios strigmenta pellium, & corrupta præsegmina; similiter lanios varia inquinamenta in Vallatum conjicere consuevisse, etiamsi tenui rivo vix flueret.

Panis putida aqua subactus. VIII. Pistorem parum bonis aquis panem subigere, qui propterea male olebat, ac longe deteriorem fuisse, qui publice prostabat; quandoquidem omnia serici quæstus cupidine in furnos ipsos, cæteroqui ad panem coquendum comparatos, madida bombycum involucra condebant exiccandi gratia: quæ res illos haud mediocriter polluit, atque contaminat.

His omnibus, aliisque putidorum effluviorum causis summa diligentia, sumptuque, magno amore, & charitate Principis provisum est.

CAP. XII.

Quæ peracta fuerint, ut Isauri aqua per Canalem Vallati adliberum fluxum restitueretur.

Conventus a SS. Pontifice indictus in eam diem. QUum primum Sanctissimus Pater circiter Kalendas sextiles anno MDCCIX. præ cæteris Vallati cursum interseptum esse cognovit, conventum indixit in Quirinale Palatium, ut quæ revocandis in eundem alveum fluminis aquis opportuna essent consilia, quam citissime caperentur. Convenerunt itaque Excellentissimus Vir Dominus Horatius Albani Pontificis Germanus frater, Illustrissimus Nanzianzenus Archiepiscopus Alexander Bonaventura, egregius Physicus Michael Angelus de Paulis, quippe qui loci naturam, ac Pisaurense cœlum apprime norant: nec non Ægidius Bordonus Hydrostaticæ peritissimus, atque ipse ego, ut enarrarem omnibus, atque exponerem, quæ ante alios de popularium morborum acerbitate didiceram.

Præcipue actum de restaurandis aggeribus. II. In eo autem consilio, etsi de cæteris Epidemiæ causis actum sit, præcipue tamen in deliberationem venit totius rei caput, atque principium de restaurandis scilicet superioribus aggeribus potissimum deliberatum est, ut in Vallati alveum fluminis aqua reduci posset. Sed quia moletrinarum redditus, quæ intra Urbem iisdem aquis circumaguntur, Serenissima Medicea Familia hæreditario jure capit, in hanc sententiam discessimus,

Conventus illius decreta. III. Primo Exorandum Sanctissimum Patrem, ut ad Magnum Etruriæ Principem daret literas, quibus eundem impelleret ad peritos homines Pisaurum mittendos, qui cum Pontificiis consultarent: quippe quod Pisaurensis Civitatis salus ageretur, cui præsens auxilium sine ulla cunctatione ferendum esset.

IV. Secundo Primo quoque tempore allegandum esse Pisaurum aquarum Libratorem Ægidium Bordonum, Eminentissimi Cardinalis Paulutii a secretis Status Ecclesiastici literis non solum Urbinati Prolegato (quum Cardinalis Legatus abesset) verum etiam Pisaurensibus Magistratibus commendatum, ut eum omni ope juvarent, & usui necessaria suppeditarent.

V. Tertio Mandandum eidem Illustrissimo Prolegato, ac Pisaurensibus Magistratibus, ut darent operam, ne quidquam sordidi, atque impuri posthac in Vallati alveum conjiceretur; sed purgamenta omnia extra Urbem ad mare deferri juberent, aliaque hujusmodi ad tuendam Cœli salubritatem procurarent.

Pontifex sua manu scribit Etruriæ Principi, ut malo consuleret. VI. Hæc autem omnia non minori celeritate, ac diligentia perfecta sunt; enim vero Sanctissimus Pontifex sua manu ad Serenissimum Etruriæ Principem literas scripsit, ut ad ferendas Pisaurensi Civitati suppetias operam secum conferret. *Ægidius Bordonus a Pontifice, & N. Franchus ab Etruriæ Principe aquarum Libratores Pisaurum missi.* Haud ita multo post Ægidius Bordonus (præbente sumptus Sanctissimo Pontifice) Roma profectus XVI. Kal. Septembris, Pisaurum venit XI. Kal. ejusdem mensis, quo pariter se contulit N. Franchus Magni Etruriæ Principis Architectus. Ambo igitur diu, ac sæpius collocuti in eo consenserunt, ut impensa ejusdem Principis, qui ex moletrinis quæstum perciperet, aggeres restituerentur.

Quomodo aggeres refecti sint. VII. Sed quoniam iidem aggeres multis ab hinc annis ligneo tantum opere refecti fuerant, quod parum firmamenti, ac roboris contra vim fluminis habere videbatur, statuerunt eosdem vel constructo muro. vel saltem projectis saxis in cunei speciem, atque oppositis defensoribus communire; itaut lapides, & sibi mutuo pondere incumbemtes, & arenæ aggestione paulatim coagmentandi satis validam molem haud longo temporis spatio effecturi essent adversus aquarum impetum, etiam cum se se major vis fluminis incitaret.

Ejus operis emolumentum. VIII. Cæterum vix dum se se operi accinxerant, quum in Vallati alveum aqua decurrere cœpit, quæ continuo sordes, ac cœnum, & putrida animantium cadavera magna ex parte detersit: quod ut majori cum fructu fieret, vetuit

Bor-

Bordonus, ne statim aqua ex majore Vallati alveo in rivulos ad molas circumagendas deduceretur; in iis enim incilibus fluitantia corpora, ac præcipue peremptorum cœnum, aeri labem allatura, substitissent.

Deſævиit Epidemia. IX. His rebus effectis remisit epidemica lues, ac tandem abolevit, quod summa cura provisum fuit, ne posthac insalubris panis, ut antea, fieret, nec sordida crassamenta, ac bombycum cadavera in vicos, & Vallatum dejicerentur.

CAP. XIII.

Proponuntur duæ opiniones de mutatione alvei Pisaurensis Vallati ad antevertendas alluviones, quæ per hyemem in inferiori Urbis parte, atque extra mœnia contingunt, ac primo expenditur, & excluditur obliquus percutiendus canalis in fluvium prope Portum.

SUbinde vero de arcendis inposterum eluvionibus actum, quæ potissima cura omnium animis insederat, ut, quod reliquum erat, Pisaurensium incolumitati consuleretur. Dictum est autem superius, Vallati aquas ab Isauro flumine ad quintum ab Urbe lapidem derivari, quæ postmodum mediam Urbem emensæ extra illius mœnia in inferiori regione effundebantur in alveum fluminis paullo depressioris earum superficie, per lineam, quæ ad rectos pene angulos profluentem secabat. Quapropter quotiescunque aut largorum imbrium, aut liquescentium nivium copia flumen augescebat, non modo Vallati aquas aditu prohibebat; verum etiam in ipsum superfluens redundabat; unde inferior Urbs, & finitimi agri stagnis opplebantur: eoque facilius, quod sæpenumero contingebat, ut neque exundantes pluviæ ex Urbe ipsa in Vallatum receptæ in Isaurum effundi, neque Isaurus procellosis ventis repellentibus in mare posset erumpere: has ob causas Ægidius Bordonus in quodam civium conventu coram Illustrissimo Præsule Francisco Barbarigo Urbini Prolegato Vallati sive *Foliettæ* cursum necessario mutandum esse contendit, quæ oratio æquis animis accepta est.

Isauri fluminis, & Vallati rivuli descriptio.

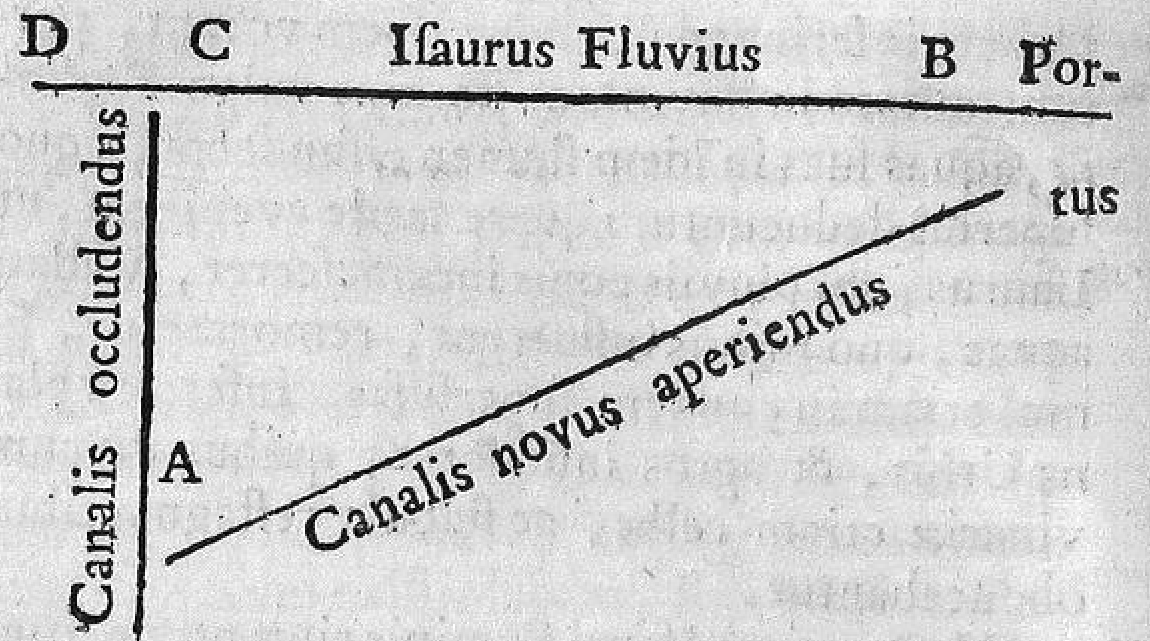
Qua de causa fierent eluviones.

II. Sed, ut sunt hominum vel sapientissimorum de unaquaque re semper diversa judicia, in duas potissimum sententias distrahi cœperunt, quas hic luculenter exponere non incongruum existimavi; non modo ne quidquam historicæ fidei detraxisse videar; verum etiam, ut, si quando alibi consimilis necessitas, ac difficultas oboriatur, hinc nullo negotio discat posteritas quid optimum factu, ac magis expeditum in ejusmodi temporibus usu ipso, & rerum eventu comprobatum sit. Prioris itaque sententiæ Auctor Vir quidem Egregius, & Mathematicis disciplinis non mediocriter eruditus opinabatur, longiorem alveum ad inferiorem fluminis ripam prope maritimum ostium esse ducendum: posterioris autem eundem alveum recta ad mare per majoris stagni sinum satius esse perduci.

Duplex sententia de arcendis eluvionibus.

III. Quod ad priorem attinet, hac ratione contendebat illius Auctor, omnino obstruendum esse Vallati canalem A C (ut in apposito schemate videre est) qui ad angulos pene rectos in flumen D C B illabitur, ac propterea majo-

Exponuntur prioris sententiæ rationes.



rem fluvialium undarum renisum experitur, quod recto impetu in easdem incurrat: novum verum alveum A B effodiendum, cujus incidentiæ angulus C B A quum obliquior sit, longe procliviorem aperiet exitum Vallati aquis in fluvium.

IV. Verum Ægidius Bordonus hujusmodi sententiam, quanquam in genere veram laudibus sit prosecutus; ea tamen ad usum Pisauri revocata haud quaquam alluvionibus obviam iri censebat, quod semper restagnationis periculum imminebit, si Vallato in fluvium erit exitus; propterea quod largiores imbres e montibus delapsi Isaurum supra Vallati superficiem in omne tempus sublaturi sunt, quocunque in loco istius emissarium in flumen aperiatur. Huc accedit quod novus alveus A B quum longior esse debeat, utpote obliquior, aquis retro labentibus auctus pluribus in locis per agros restagnaturus sit, quam si brevior excavetur. Præterea, quum Vallatus ingentem limi, ac sordium ex Urbis cloacis abstersarum copiam vehat, ac propterea tardissime fluat, si propius portum, & fluminis ostium illius emissarium effodiatur, extra omnem dubitationis aleam est, destitutis illic sordidis purgaminibus portum tandem aggeratum iri, atque complendum; quod hercules summopere cavere debemus, ac majores nostri præcaverunt mutato fluminis alveo in rectiorem ac breviorem lineam, ut concitatius laberetur, ac portum cavaret potius, quam oppleret. Hæc igitur huic sententiæ officiunt incommoda; quo circa satius erit novum canalem recta ad mare deducere.

Ægid. Bordon. priorem sententiam rej[icit].

CAP. XIV.

Vallati Fluviolum novo aperto alveo per lacunam antiqui portus recta ad mare deducendum, ut simul antevertantur inferiores Pisauri exundationes, atque ipsa lacuna per alluvionem exiccetur.

POstquam iis rationibus, quas superiori capite recensuimus, priorem sententiam confutasset Ægidius Bordonus, Vallati alveum ita mutandum judicavit, ut recta ad mare per majorem, graveolentioremque lacunam veteris portus deduceretur: idque non solum facillimum factu, verum etiam non pœnitendum consilium, atque utilissimum esse Reipublicæ demonstravit.

Ægidius Bordonus novum alveum per majorem lacuuam ad mare perducendum opinatus est.

II. Ac primo quidem se nullo negotio id effecturum, nec fore unquam, ut Principem ejus operis impensarum pœniteret, ostendit; quod quum

Sententiam suam confirmat 1. quod maris superficies.

quum sæpius totam illius campi planitiem a flumine ad maris litus quaque versus libella examinasset (cujus rei descriptum (*a*) exemplar attulerat) maris superficiem Vallati fundo, & quolibet fluvialis alvei loco depressiorem esse comperisset, deprehendissetque, quamvis procelloso mari reluctante, Vallati aquas retardari quidem parumper posse; sed intra suas ripas coerceri, nec eas unquam præterire.

Vallati fundo longe sit inferior.

III. Quin etiam ex novo canali a se delineato triplex commodum, atque emolumentum perceptum iri docuit. Primum quidem, quod haud quaquam in posterum frequentissimæ antea fluminis alluviones essent extimescendæ, quum scilicet montanis aquis adauctum, & eminens supra Vallati superficiem, in eundem torrentis instar exundabat.

Secundo, quod triplex commodum perciperetur: primum eluvionum inhibitio.

IV. Alterum nec plane contemnendum emolumentum ex commotione, agitationeque palustrium aquarum in majori lacuna desidentium, quæ ut posthac computrescerent, nunquam fore opinabatur. Et quidem perfluente eas Vallati rivo, non segni motu ciebuntur, tum ob perennem profluentis impetum, tum ob illius refluxum urgentibus a mari ventis, ita ut impressione facta palustris humor in omnes partes commovendus sit, simul etiam in mare abripiendus.

Secundum Palustrium aquarum agitatio atque diluvio.

V. Tertium vero aggeratio obtinebitur ex limosarum, turbidarumque aquarum transitu per ejusdem lacunæ sinum ex Vallato decurrentium, quæ porro illuc delatæ necessario quidquid grave, ac terreum vehunt ad latera, ubi fluenti vis elanguescit, compellent atque destituent; quod certe omnibus in locis palustribus sinuosisque contingit, quæ per alluviones aggerari solent.

Tertium, ejusdem Lacunæ aggeratio.

VI. Verum quia nullum pene consilium tam perspicuis rationibus confirmatum comprobatumque reperire possis, quod si in frequenti consessu proposueris, non in difficultatem aliquam aut dubitationem incurrat; ideo mirum videri non debet, si hujusmodi Bordoni sententia nonnullorum reprehensionem effugere non potuerit. Diluit tamen ille eorum objectiones, quarum præcipuas hic referemus.

Huic sententiæ aliquot difficultates objectæ.

VII. Prima in eo sita est, quod etiam si campi planities ac situs ad libellam expensus sit, hydrostaticæ scientiæ scriptores velint, quum de aquis decurrentibus agitur, ut singulis decempedis certa declivitatis incrementa respondeant; quæ tamen in longissimo alvei ductu haud tanta foret, quantam res ipsa postularet.

Prima, Quod haud tanta declivitas foret, quanta opus esset.

VIII. Sustulit vero hanc dubitationem Ægidius Bordonus, negavitque optimos Auctores, qui de aquarum decursu scripserunt, præcipere libratori, ut eum stricte servet ordinem, ac toties singulis decempedis declivitatem metiatur. Idque demonstravit exemplo canalis ad libellam constituti, atque horizonti circulo ubique paralleli, ex quo aquæ, concepto jam motu, sine dubio elabuntur, si in aliquo fundi loco foramen pateat ad illarum exitum.

Ostendit Bordonus haud tantam declivitatem postulari, quantam adversarii contenderent.

IX. Ajebant secundo fieri posse, ut Subsolani venti, ac maris procellæ congestis arenis novi alvei ostium obstruerent.

Secunda, Quod novi alvei ostium obstrui posset. Refellitur hæc difficultas ratione, & Genicæ rivuli exemplo.

X. At nihil incommodi ex tempestatibus eventurum Bordonus ostendit. Enim vero intumescente ob ventorum impetum æquore, necessarium omnino esse, ut novi canalis aquæ iisdem ventis commoverentur; ac proinde pro suo modulo ad parem quoque altitudinem assurgerent: sed nihil causæ esse, cur omnino inhiberent cursum, neque in mare saltem per partes subterlabentes erumperent. Deinde paulatim quiescentibus ventis sedato maris æstu easdem, nihil prorsus imminuta, immo aucta sui ponderis vi, submoturas sensim quidquid arenarum aggestum foret, ostiumque sibi facillime cavaturas, ac propterea id nunquam obstructum iri. Eaque res Genicæ fluvioli exemplo confirmata est, qui licet longe minorem Vallato aquam vehat, semper tamen apertum in mare, atque expeditum exitum habet sine ulla hominum industria, atque labore, quo cæteris omnibus, qui in mare exeunt, rivulis usu venire deprehendimus.

XI. Tertio denique verebantur, ne aversis a lio Vallati aquis Isaurus semper tenuius flueret, ac propterea ejusdem potus sensim oppleretur.

Tertia, Quod Isauri portus oppleri posset. Diluitur ista suspicio.

XII. At metus iste facili ratione discussus est: quum enim compertum sit omnibus tot mensium spatio, quibus & flumen, & Vallatus fluento penitus destituti fuere, haud quaquam id incommodum accidisse, nihil profecto metuendum erit in posterum, si exigua Vallati aqua adimatur Isauro, cujus portus tot retro annis identidem exiccato flumine nunquam est aggeratus; quippe quem maris æstus, ac septentriones venti excavare potius, ac purgare solent.

XIII. Huc accedit, quod Vallati aquæ officere potius eidem, quam prodesse valeant; illuc enim perveniunt sordibus ac limo graves, quæ omnia illic ad ostium deserunt, & cumulantur.

XIV. Hæc igitur fuit peritissimi Viri sententia: sed quo pacto ad exitum perducta sit, deinceps capite sequenti narrabimus.

CAP. XV.

Quo post multas difficultates Vallati alveus per majorem lacunam ad mare deductus fuerit; Deque magno inde emolumento tum ad antevertendas exundationes, tum ad lacunam ipsam exiccandam.

SEd quia non satis erat novi alvei utilitates in genere demonstrasse, nisi de ejus aperiendi ratione, & qua circumjacentis agri regione effodiendus esset, eodem tempore statueretur: propterea suasit Bordonus, affirmavitque nihil præstabilius esse, quam si Vallatus, ubi primum ex Urbis mœnibus erumpit, in canalem ad semicirculi, vel saltem ad obtusi anguli speciem excavatum effunderetur, ut proclivius dextrorsum ad majus stagnum iter arriperet; neque inflexa ad rectum, vel acutum angulum via detortus in Urbem regrederetur.

Canalis initio ad semicircoli formam excavandus.

II. Verum quia longior futurus erat alveus in semicirculum ductus, ac proinde gravior sumptus non solum ad majorem Canalem incidendum; sed etiam ed extruendum lapideum pontem, quo publica via intereumpenda erat: Patritii quidam ac præsertim egregii Viri Comites Pe-

Objecta difficultate gravioris impensæ mutatur canalis forma.

(*a*) Asservatur in cod. M. S. cui tit. *Raccolta Istor. dell'Epid. di Pesaro* pag. 252. in secretior. Biblioth. SS. Patris.

Petrus Antonius Santinellus, & Joannes Franciscus Almericus, quibus judicio Eminentissimi Cardinalis Tanaræ Urbini tum Legatione fungentis Ægidius Bordonus perficiendi operis negotium commendaverat, supervacuis impensis ob temporum difficultatem parcendum existimarunt. Quapropter Vallati canalem extra mœnia per amplam Urbis fossam ad eum modum deduxerunt, ut curvato in rectum fere angulum itinere dextrorsum ad usque propugnaculum, quod vulgo *Rocchetta* nominatur, perveniret, atque inde ad stagnum, & mare decurreret. Vix tamen ejus operis labore perfecto, nonnulli ex Civibus patriæ studium præseferentes novum consilium improbarunt, ac Pontifici Maximo supplicem libellum Decembri mense, anno septingentesimo decimo supra millesimum porrexerunt. Tria vero hæc potissimum objiciebant.

Civium aliqui huic operi adversantur.

III. Primum, Quod Urbis mœnia paulatim aquis subrutum iri metuebant, si secundum ea longo alvei ductu, ac prope *Rocchettæ* propugnaculum laberentur.

Primo, Quod Urbis mœnia subrui metuerunt.

IV. Secundum, Quod verebantur, ne major lacuna, ubi portus olim fuit, immisso fluento latius se effunderet, ac cœlo deterius vitium afferret, quod ejus stagni solum mollissimum esset, ac vetustis sudibus refertum.

Secundo, Quod major lacuna latior evasura esset.

V. Tertio, Sumtus denique magnitudine terrebantur; quoniam assidua cura, ac diligentia providendum foret, ne alvei ostium ad litus occluderetur.

Tertio, Quod assiduo sumtu opus esset, ne alvei ostium obstrueretur.

VI. At supplex libellus a Sanctissimo Patre ad Amplissimum Cardinalem Legatum missus fuit, ut iis de rebus cognosceret, ferretque sententiam. Ille igitur objectas dubitationes scientissime sapientissimeque dissolvit VII. Kal. Martias anno MDCCXI.

Eminentiss. Cardinalis Tanara diluit eorum dubitationes.

VII. Quod ad primum attinet, nihil causæ esse respondit, cur tantopere formidarent; quum Urbana ædificia haud tantam firmitudinem, quantam mœnia, ac propugnaculum haberent, & parum altis fundamentis, nullaque objecta crepidine superstructa, nullum unquam prælabentibus Vallati aquis vitium fecissent; præsertim quod antea exploratis muri fundamentis, quam operi manus admoverentur, compertum sit, eadem multis pedibus novi alvei fundo esse depressiora: quod sane periculum nuper ad imum quoque propugnaculum factum erat, ejusque fundamenta firmo opere ædificata quatuor circiter pedes infra alvei solum jacere deprehenderant. Cæterum spatii aliquantum intercedere ajebat inter alvei ripam, & muri basim, qui inferiore sui parte sex pedes crassitudinis, superiore tres ac dimidium haberet, ac præterea validissimis, & confertis tibicinibus ex interiori parte suffultus esset.

Primo, Quod Urbis mœnia firmis fundamentis innixa forent, & alvei fundo depressiora.

VIII. Alteram vero difficultatem ratione diluit, atque experientia. Ac primo quidem stagnantium in veteri portu aquarum superficiem longe ditiorem mari esse confirmavit; quam ob causam eo versus decurrere cogerentur aperto canalis ad litus emissario. Deinde eventu ipso comprobatum esse demonstravit longe aliter rem evenire: quum paucorum mensium intervallo, advecto per Vallatum limo in angustiorem jam sinum redacta esset lacuna, & majorem partem aggerata; quin etiam fluentis aquæ motu purgata, atque detersa antiquam graveolentiam exuisset.

Secundo, Quod major lacuna maris superior esset, eademque reipsa angustior facta foret.

IX. Quod ad tertium spectat, hyeme illa ob ingentem siccitatem, humorisque defectum sæpius obtigisse confessus est, ut maris tempestates novi canalis ostium obstruerent, quod raro tamen per hyemem accidere consuevit: sed reversam e montibus in Vallatum aquam sua sponte congestas circa litus arenas depulisse. Id præterea contigisse narravit, ut intumescentes maris fluctus in stagnum influerent, ac palustris aqua eorum impetu abrepta per novum alveum sursum versus regrederetur, sed paulo post, quam fluctus resedisent, in mare, ut antea, decucurrerit: nunquam tamen Urbis fossam, nedum finitima mœnibus edificia, stagnantibus aquis fuisse obducta.

Tertio, Quod Vallati aqua nisi quum siccitas foret, ostium excavatura sit.

X. Per idem tempus SANCTISSIMUS PATER mihi pariter mandavit, uti Bordini sententiam sciscitarer. Quumque idem Ravennam propediem profecturus esset, alia scilicet negotia ab Apostolicæ Cameræ Ministris sibi commissa procuraturus, ab ipso igitur percontatus sum. I. An immutato ejus consilio, quatenus Pisaurenses secundum Urbis mœnia novum alveum direxisent, aliquid noxæ iisdem inferri posse putaret. II. An prono lapsu aquas per novum canalem defluere ejusque ostium marinis tempestatibus obstrui animadvertiset. III. An stagnum devecto cœno aggerari nec ne deprehendiset.

Bordonus ab Auctore rogatus omnia ex animi sententia successisse respondet.

XI. Ille autem ad interrogata respondit, se nuper in Pisaurensem agrum contulisse, omniaque ad voluntatem fluere comperisse; quamvis enim delineatum ab eo exemplum in recens cavato alveo aliquantulum esset innovatum; rem tamen ex animi sententia succedere, cum nec quidquam omnino Urbis mœnibus esset metuendum, & labentes per novum canalem latices libere ad mare devolverentur, quod eorum superficies marinis undis longe eset editior.

XII. Præterea quoniam Vallato cursus in majorem lacunam datus fuerat, ut exitiales vapores ex inertibus corruptisque aquis erumpentes arcerentur, eam rem, prout in optatis fuerat, intra paucos menses effectam asseveravit; quandoquidem profluentis impressione putida, pinguia, & bituminosa corpuscula ad summum stagni emerserant, paulatimque fluenti impetu in mare abrepta fuerant. Quin etiam majorem lacunæ partem adhærescente alvei lateribus ceno, terreisque sordibus aggeratam esse confirmavit.

Major lacuna profluente purgata, & aggerata devecto limo.

XIII. Huc addidit, quod quamvis sæpe numero per id tempus montanis torrentibus auctum flumen excrevise, atque illius aquæ effluentis in veterem alveum redundasent, attamen Urbem non amplius alluvionibus obducerent: sed, ubi primum ad mœnia pervenisent, continuo in novum canalem recta irrumpentes ad mare celeriter delaberentur. Unde pro comperto habeatur quantam novus alveus utilitatem, atque emolumentum afferret. Quamobrem Cives non mediocri lætitia perfusos gaudere, quod tenuissent tandem propositum, ut & a fluminis auctibus

Nullæ præterea exinde fluminis alluviones contigerunt.

bus nihil sibi in posterum metuerent, & stagnum per profluentis aggestiones oppletum viderent.

Vetus Vallati alveus obstruendus.

XIV. Hac igitur occasione arrepta Bordonus Pisaurensibus persuasit, ut veterem Vallati alveum, ac ostium in flumen apertum præcluderent his præsertim de causis. I. Ut tota fluminis aqua, si quando excrevisset, per suum alveum flueret; quapropter & altior, & rapidior foret, ac portum vehementius excavaret. II. Ne turbida unda per novum alveum ad mare deccurreret, ac litus, paulatim aggesta humo, longius promoveret.

XV. Bordonus denique orationem conclusit maximo affectos beneficio Pisaurenses per summam Sanctissimi Principis munificentiam ob novi operis consilium tam feliciter Pontificio ære absolutum, ex quo tantum fructum brevi temporis spatio percepissent, ac majorem adhuc, ut sperabat, percepturi forent.

CAP. XVI.

Pisauri status sub anno MDCCXVI. *circa ea, quæ de arcendis amovendisque causis palustrium effluviorum superioribus Capitibus enarrata sunt.*

IMprudens profecto forem, si meam nunc fidem minime persolverem, lectores videlicet non admonendo novissimum Pisaurensis Civitatis statum: Unde facile colligere possint Malignarum, & Castrensium febrium ibidem fœturam ex palustri cœno, noxiisque inde assurgentibus effluviis omni tempore ortum habuisse. Perscripsi autem epistolam ad Eminentissimum Cardinalem nunc Urbini Legatum: nemo enim qui aut diligentius exquirat, aut fidelius referat, occurrit. Itaque cum literas, quas ad eundem Cardinalem dedimus, tum illius responsa Latine reddita hic adjungimus.

Exquirit Auctor per literas, quis sit præsens Pisauri status.

EMINENTISS. AC REVERENDISS. PRINCIPI,

JO: ANTONIO DAVIÆ

Amplissimo S. R. E. Cardinali, & Urbini Legato vigilantissimo,

JOANNES MARIA LANCISIUS

Diuturnam felicitatem.

QUoniam multo ab hinc tempore de Noxiis Paludum Effluviis, eorumque remediis, (argumento a nemine hactenus, quod sciam, de industria pertractato) scribere aggressus sum; studium nunc apprime necessarium servandæ ubique historicæ veritatis, juvandæque Reipublicæ me impulit, ut Te, amplissime Cardinalis, gravioribus quanquam negotiis intentum audacter interpellarem. Quum enim describam inter cæteras ex palustri cœlo ortas Pisaurensem Epidemiam per tres annos nostra ætate crudelissime grassatam, ac tum Pontificis Max. jussu cuncta per literas non modo ab ejusdem Civitatis Medicis, verum etiam ab Eminentissimo Cardinali Tanara per id tempus Legato, & ab Illustrissimis Præsulibus Barbarigo, & Cavalerio Prolegatis diligentissime fuissem sciscitatus; mihi tamen nonnulla adhuc ad præsentem Pisauri statum pertinentia supersunt exploranda, quorum aperta cognitione, ut opusculum pro viribus perficiam, carere no possum.

II. Primo igitur magni interest, ut rescíscam utrum aggeres (vulgo *le chiuse*) qui sub anno 1709. refecti fuere, ad hunc diem integri firmique permaneant; unde Vallati rivus satis vehemens sit ad sordes quam cito eluendas, quæ ex Pisauri cloacis in eum immittuntur.

III. Deinde utrum vetus ejusdem Vallati emissarium, sive, ut Pisaurenses dicunt, *Foliettæ* ostium in flumen, nunc penitus obstructum sit; an sola cataracta occlusum; ac proinde num Isauri inundationes ex ejus alveo in prædictum ostium refluxu, olim contingentes, omnino desierint.

IV. Tertio num ex recens aperto Vallati alveo stagnum veteris portus, advecta per alluviem humo, penitus fuerit solidatum.

V. Præterea non minus rescire cuperem, num alii aggeres, qui ad Isauri ripam prope Carmelitarum propugnaculum, ut prohiberentur fluminis exundationes, diligenter excitati fuerint, etiam num sarti tectique serventur.

VI. Denique te rogo, atque obtestor Eminentissime Princeps, ut inquiri jubeas, an Pisaurenses sedulo faciant, quæ ipsis anno MDCCX. fuerunt imperata; iis enim exquisite provisum fuit, ut stagnantium aquarum, & noxii odoris causæ ubique locorum tum intra, tum extra Urbem radicitus tollerentur. Humanitatis quoque tuæ erit Edicti exemplar, si typis impressum istic fuerit, ad me mittere. Præceptionum autem tunc temporis editarum specimen ad hujus epistolæ calcem rejicio.

VII. Hæc sunt, Eminentissime Domine, quæ a Te percontari necessitas ipsa coegit; quorum plenam perfectamque notitiam pro tua singulari benignitate me consecuturum esse confido; nam ad publicam, ut vides, incolumitatem, qua nihil tibi est antiquius, omnia referuntur. Ejus sane beneficii gratia nunquam abolescet, atque interim ego, quoad vixero, futurus sum Eminentiæ Tuæ observantissimus, ac studiosissimus cultor. Vale.

Romæ v. Nonas Octob. MDCCXVI.

Summa rerum Pisauri promulgatarum Principis Edicto.

I. PIstores ad subigendum panem salubribus aquis utantur, non inquinatis, ac male olentibus.

II. Ne quis in Furnos vel publicos, vel privatos, bombyces cum involucris condat, exiccandi gratia.

III. Nemo eosdem in lebetibus excoquat, nisi altissimam domi fossam habeat secessus causa, in quam decoctura projiciatur.

IV. Lebetum Domini bombyces interiori velamine exuant, prout a publicæ salutis Curatoribus docebuntur.

V. Bombycum cadavera ne conjiciantur in Vallatum, quum aqua deficitur, sed ad mare, ubi pharus est, deferantur.

VI. Laniones, & Coriarii similiter purgamenta, non in Vallatum, fluento destitutum, sed ad Isauri pontem devecta in flumen congerant, & sicco flumine in mare projiciant; si aliter faxint, puniantur.

VII. In

VII. In singulis domibus, quarum sordes in Vallatum immitti solent, altissimæ scrobes defodiantur, quo eædem conjici debeant, quum Vallati rivus exaruerit.

VIII. Ne quis in hortis intra vel extra Urbem aquam pluviam in aquariis, aut scrobibus diutius collectam servet: liceat tamen Olitoribus putealium aquarum habere receptacula, modo curent, ut semper pura, ac munda sint, & procul a fimi cumulis absint.

Responsum datum ab Eminentissimo

CARDINALI DAVIA

Rescripsit autem nobis pro sua humanitate Eminentissimus Pater, atque ad interrogata exquisite, accurateque respondit.

I. Vallatum quidem, adhuc ut antea in Isaurum, flumen per antiquum alveum effundi; novum vero canalem alluvionibus maximo esse impedimento; nam abundantibus tunc temporis ab Isauro aquis, subito per eundem canalem patet iter ad mare, quibus arcendis non satis erat cataracta ad inferiorem Urbis partem aquis objecta; illud utique diligenter animadvertendum Princeps Eminentissimus contendit, ut, cum turbidi latices lentissimo cursu per novum alveum fluant, ac paulatim subsideant, summa cum diligentia, quemadmodum jam semel purgatus fuit (quam longissime jumentis asportato cœno) ita, & in posterum, cum res postulaverit, prospiciatur; semper tamen ineunte vere, ne mediis æstatis caloribus magno cum vitiandi cœli periculo uliginosa humus commoveatur.

II. Majorem, maleque olentem ad veterem portum lacunam, accumulato limo ex lente fluentibus per novum alveum turbidis aquis maximam partem esse aggeratam, parumque abesse, ut eadem pascua fiat.

III. Similiter aggeres ad dexteram Isauri fluminis ripam, & Carmelitarum propugnaculum nuper excitatos, obstare, quo minus in finitimas Urbis regiones exundet, & agri ad veterem portum restagnent.

IV. Quandiu Isaurus Vallato aquam suppeditat, omnino urbicas sordes abstergi; quod fieri minime potest, si quando per æstatem fluvius exarescit.

V. Præterea Pistores quam optimis possunt aquis (sunt vero puteales) panem subigere, neque in iis furnis coquere, in quibus per id temporis bombycum involucra siccantur.

VI. Quin etiam domos illas, in quibus bombyces lebetibus excoquuntur, altissimas fossas habere, quo grave olens decoctura, non vero in Urbis vicos, projici solet.

VII. Id quoque studere eos, qui serico opificio dant operam, ut bombyces extremo velamine exuantur, neve iidem in Vallatum, quum fluento destituitur, conjiciantur.

VIII. Nec minus olitoribus curæ esse, ut pura, ac munda sint aquaria, ne quidquid aeris officiat salubritati.

Eadem confirmantur ab Eminentissimo

CARDINALI TANARA

Hæc quidem omnia Amplissimi quoque Cardinalis Tanaræ, qui paulo ante Urbini & Pisauri Legationi præfuit, literis benigne ad me datis, confirmata sunt, itaut non alius plane videatur Pisaurensium rerum status, quem si perpetuo contra stagnantes ac putidas aquas studio, curaque servaverint cives illi, nunquam fore arbitror, ut in miserandam epidemicarum, & pestilentium febrium perniciem relabantur.

CAPUT ULTIMUM.

Quid ad præcavendas Pisauri Epidemias adhuc præstandum esset.

Cum Superioribus Capitibus rationes omnes fuse sim persecutus, quibus trium annorum decursu consultum fuit, ut aquæ sordesque tum intra, tum extra Pisaurum per æstatem præsertim, & autumnum a stagnatione, ac congestione vindicarentur; quamobrem ea Civitas recurrentibus Epidemiis non est amplius obnoxia: nunc, qui meus est erga eandem amor, haud committam, ut diligentia curaque mea ad reliqua ibidem castrensium febrium semina extinguenda ulla in re desideretur. Neque enim illinc vernaculorum aliquot morborum radix unquam prorsus evelli poterit; siquidem humilis loci situs, ingens fructuum, pisciumque vis, meridionalium ventorum flatus, & non levis aquarum desidia semper ignavam illius Urbis, incautamque plebem infernas præsertim regiones habitantem, ægrotationibus facilem reddet. Cives tamen ac patritii se in posterum prontius a novis Epidemiis tueri poterunt, si non solum omni industria (quod a nobis hactenus inculcatum est) sibi caverint ab aquis una cum sordibus in Vallato, in vicis, in hortis, intra vel extra mœnia computrescentibus; verum etiam diligenter curaverint, ut posthac minor lacuna prope novum portum penitus oppleatur. Cum autem id aggesta humo, aut aliunde advectis cœmentis sine ingenti sumptu fieri nequeat, promtius esset per alluvionem eandem aggerare. Quod quidem minimo negotio obtineri posset, ducto scilicet canali ex opposito stagni latere ad mare exciso; itaut, cum amnis limpidus est, canalis ostium in ripa apertum demissa cataracta claudatur; eadem vero elata influat per canalem in stagnum, cum lutulentus, ac turbidus est: hac enim ratione (quemadmodum in majori lacuna jam contigisse diximus) aqua turbida illuc delata torpentibus permiscebitur, & in latius spatium diffusa hebetior fiet, ac propterea graviores terræ particulæ paulatim ad stagni latera, atque ad fundum decident, dum interim purior lympha per alterum canalem ad mare decurret.

Pisau[ri] sunt aliq[ui] morbi vernaculis.

Minor lacuna prope novum portum penitus esset opplenda. Qua ratione id fieri possit.

II. Postremum, quod non minus ad Pisaurensis Civitatis elegantiam, atque ornatum, quam ad ejusdem aeris salubritatem collaturum censerem, illud est, ut canalis, cui nomen Vallatus, intra mœnia fornice, ad instar cloacæ, ubique locorum contegatur; videlicet ne pravorum effluviorum expiratione aerem vicinarum Ædium inqui-

Vallati rivus intra Urbem fornice contegendus.

inquinet: Hoc quidem opus nec novum, nec arduum videbitur iis, qui ejus rei illustre exemplum viderint apud (a) Plinium ita ad Trajanum scribentem:

Amastrianorum Civitas, Domine, & elegans & ornata habet inter præcipua opera pulcherrimam eandemque longissimam plateam, cujus e latere per spatium omne porrigitur nomine quidem flumen, revera cloaca fœdissima, quæ sicut turpis, & immundissima aspectu, ita pestilens est odore teterrimo. Quibus ex causis non minus salubritatis, quam decoris interest eam contegi, quod fiet si permiseris, curantibus nobis, ne desit quoque pecunia operi tam magno quam necessario.

III. Quod sane Consilium Trajano fuisse probatum ex sequenti ipsius epistola intelligitur: *Rationis est, mi Secunde Charissime, contegi aquam istam quæ per Civitatem Amastrianorum fluit, si intecta salubritati obest. Pecunia ne huic operi desit, curaturum te secundum diligentiam tuam certum habeo.* Porro haud dubito, quin, modo paulatim negotium hoc Pisauri etiam procuraretur, factu facillimum esset; præsertim si Pontifex, ut sæpe sæpius liberaliter fecit, pro sua beneficentia subsidio veniret. Ita enim Pisaurenses omnem veneficorum miasmatum occasionem arcerent, ac repellerent, ut proinde salubri cœlo incolumes perpetuo usuros, ut maxime velim, confiderem.

IV. Verum longius fortasse sum progressus fallente amore, ac studio, quibus sollicitus anxiusque feror in singulas salubritatis causas omnium quidem Civitatum, quæ sub imperio sunt Clementissimi Nostri Principis, sed præcipue Pisauri, cujus a Civibus multa benevoli, gratique animi testimonia tam præsens, quam absens accepi, inter quæ maximum certe est, quod subnectimus.

Exemplar Latine redditum literarum, quas Pisaurensis Magistratus pro acceptis beneficiis ad Auctorem dedit.

ILLUSTRISS. AC REVERENDISS. DOMINE.

URbem nostram tot pridem ærumnis, & cœli nunc gravitate vexatam, maximis Te, Illustrissime Vir, prosequutum officiis, ope, benevolentia apud Optimum, Maximumque Pontificem certiores sumus. Tanto vero beneficio obstricti, quo simus erga Te grato animo utinam possemus re comprobare; sed, cum modo vires deficiant referendæ gratiæ, hanc Tibi a nobis haberi amplissimam, omniaque tua causa velle, certum, atque exploratum tibi esse vicissim cupimus. Id sane officii eximia tua in nos merita æquare nequit, sed illud studio, ac desiderio nostro, non exiguitate sua metiri debes. Cumulabimus autem, cum Tibi, Vir Illustrissime, gerendi morem occasio se offerat. Non enim frustra se se obtulisse comperies, ac nos Tibi diligentius, nobisque satisfecisse. Vale.

Pisauri xv. Kal. Novemb. MDCCIX.

Dominis Tuæ Illustriss. ac Reverendiss.

Addictissimi, ac Devinctissimi ad obsequendum

Vexillifer, & Decuriones Pisauri,

Exemplar in Latinum Conversum Epistolæ, quam Auctor Pisaurensibus reddidit.

ILLUSTRISSIMIS VIRIS VEXILLIFERO, ET DECURIONIBUS PISAURI.

JOANNES MARIA LANCISIUS

S. P. D.

QUicquid ad restituendam Urbi vestræ salubritatem aeris consultum, factumque est, id omne Optimi Principis providentiæ, ac liberalitati referendum est, meumque salutis vestræ studium, cura, cogitatio, datumque non nihil eidem tuendæ consilium, atque opera ex ipsa æternum commemoranda, ac pene divina Summi Pontificis beneficentia profecta sunt; Quod tamen ea de re literas ad me, Illustrissimi Viri, scribere volueritis officii, ac benevolentiæ plenas, ago, habeoque vobis singulares gratias; atque ita vobiscum animo reputetis velim, me vestra humanitate provocatum, vos Viros Illustrissimos in dies magis magisque diligentius observaturum; etsi a me quidpiam nobilissimo Municipio vestro accedere possit utilitatis; curaturum tamen, ut ratio vobis contest perpetui obsequii, & voluntatis meæ. Valete.

Romæ x. Kal. Novembris MDCCXI.

(a) Lib. x. epist. 99.

QUINTA EPIDEMIA

Castrensium Febrium, quæ Ferentini, Anagniæ, Finitimisque locis Anno MDCCIX. grassatæ sunt.

CAPUT PRIMUM.

De Situ, Planicie, & Aquis Ferentini, Anagniæ & Frusinonis.

Anagniæ, & Ferentini, & Frusinonis descriptio.



Ntiquissimæ, magisque illustres Hernicorum Urbes, Ferentinum, Frusino, & Anagnia: hæc facto ab Antonio cum Fulvia divortio, ductaque in matrimonium Cleopatra celebris; Bonifacii quoque Octavi Patria: Omnes tophaceis in Collibus, nec multum editis ad Orientem, & Austrum sitæ sunt. Quinque circiter millia ab invicem distant; se tamen mutuo respiciunt, atque inter se se agrorum fertilitate contendunt. Earum quippe interjecta, & quaquaversum extensa planicies montium veluti corona terminatur. Harum autem Cœlum minime insalubre esset, nisi noxiis lente decurrentium aquarum effluviis per æstatem sæpe sæpius inficeretur.

Ea aqua perenni Tusaniensi.

II. Occurrit porro in agris, qui Ferentinum inter, & Frusinonem interjacent, primum jugis aqua vulgo *di Tusano*, quæ ex contiguis montibus fluit, paulatimque collecta tanta demum copia discurrit, ut pontem exegerint viarum commercia, & duabus frumentariis molis versandis ipsa sufficiat. Æstate per incertas plerunque annorum periodos suis e venis solito uberius manat; ita ut, cum scrobes, per quas olim libere decurrebat aggestis modo sordibus, & succreto sensim limo, magnam partem inveniat obstructas, per campos necessario diffluere, redundare, corrumpique cogatur.

Limosæ concretiones muri speciem præbentes in amnis alveo.

III. Profecto observatione dignissimum est, quod nos ipsi, cum iter quatuor abhinc annis ad Cœnobium Montis Casini Religionis causa suscepissemus, in effusissimis campis Anagniæ animadvertimus: nimirum antiquum dicti superius Amnis alveum tartaris concretionibus, ac protuberantiis ita inæqualiter obductum, oppletumque, ut eædem supra tellurem emergentes murorum rudimenta eminus viderentur.

Ob cæpas, & lini macerationem male olere solet.

IV. Quanquam vero hujusmodi aqua nullum suapte natura spiret odorem, nullaque alia prava, infestaque qualitate prædita videatur; tamen propter cæparum in vicinis hortis sationem, linique, & cannabis in ea macerationem hic illic male olere solet.

Quinque alii fontes lacunam efficiunt incolis exitiabilem.

V. Præter aquam istam tophaceam inter Ferentinum, & Frusinonem quinque fontes scaturiunt, quorum alii dulces sunt, alii vero minerales.

Primus Ferentino propior est.

VI. Primus ad lapidosi collis radicem emergens Ferentino propior est, isque plures in rivus dirimitur. Sed erumpentes aquæ, cum per inæquale, & plano-concavum solum libere decurrere nequeant, ideo sæpe sæpius prægrandem lacunam omnes simul confluentes efficiunt, vulgo, dictam *Scrofino*, tum Ferentinatibus, tum finitimis adeo perniciosam, ut vulgare tritumque illud per ora Provincialium circumferatur: *Quando esce Scrofino atterza Anagni e smeza Ferentino.*

Cloaca excavata a lacunæ aquam excipiendam.

VII. Provisum quondam fuit, ut torpidæ, ac putres hujus generis aquæ ad liberum promoverentur cursum per declivem, ingentemque subterraneam Cloacam e Saxo in fornicem exculptam, ad quingentos circiter passus, idest ad Theletem usque Campaniæ flumen, protensam, satis latam, atque etiam altitudine insignem, ut quilibet, tametsi procerus homo, intra eam & stare possit, & commode incedere: non exiguam proinde credendum est in id operis impensam erogatam a Romanis Ædilibus, quorum studio extructum fuisse, verosimillimum est. Nam, ut eadem diu duratura aperiretur, continuatum lapidem scalpro excindi, atque alte excavari oportuit. At enim vero elaboratissimum hoc opus jam ob Civium incuriam, Colonorumque avaritiam, sationum potius lucro, quam aeris salubritati studentium, terra, cœnoque infartum erat, undasque nostra, nostrorumque Patrum memoria intercipere, ac repellere potius, quam excipere valebat. Quam ob causam Regio illa omnino aquis obducta palustris evasit.

Secundus sulphureus est.

VIII. Secundus deinde fons, ut ajunt di *Scrofinello*, qui a primo non longe dissitus, e terræ poris exæstuans emergit totus sulphureus; atque ideo insigni fœtore nares percellit, suamque per scrobem fertur in Caveam aquæ, *Olentis* nuncupatæ, ubi cum superius memorata scrophinica permiscetur.

Tertius pariter sulphureus.

IX. Tertius apud Hernicos appellatus *fontana Olente*, nascitur in medio Viæ Consularis, totus pariter sulphureus, cui tamen duo rivuli junguntur, alter dulcis, qui ex proxima Cavernula defluit; acidulus alter, qui e saxo scatens effunditur in subjectum terræ sinum, Conchæ simillimum, mira Naturæ elegantia, tanquam artis ingenio margine circumvallatum. Illic vetustissima quædam observatur Ædificii vestigia, quæ quidem Priscorum Balneorum rudera esse nemo non conjiciet.

Quartus item sulphureus.

X. Quartus etiam sulphure imbutus est, eique dulcis aqua permiscetur, quæ a loco vocitato *Bagnatojo* initium sumit.

Quintus sulphureus & dulcis duplici.

XI. Quintus, & maximus a Montis Radicini visceribus biceps oritur sulphureus, & dulcis, quem, cum solito alveo contineri non

crebra omnium maximus. non posset, per arva diffundi necesse fuit.

Hæ aquæ omnes sulphure abundant. XII. Hujusmodi igitur aquarum capita fere omnia thermalia sulphure potissimum abundant; nam aliorum mineralium (excepto vitriolo) particulæ vix sese manifestant. Id sane testari videtur nedum sapor, & odor, verum etiam color: albicant enim; cum cæteroquin pura lympha diaphana sit, alumini admixta splendeat, quod Infectoribus compertum est. Non aliunde igitur, quam ex sulphureo halitu lacteæ possunt apparere. Hinc eleganter Virgilius: *Sulphurea Nar albus aqua, fontesque Velini.*

XIII. Neque hic silentio est prætereundum, scrophinicum lacum musco viridescere.

Lapides præterea corrodunt, cutim abstergunt, scabiem tollunt. XIV. Tanta præterea in iis stygiis fere laticibus inest acrimonia, ut etiam lapides, in quos incidunt (ceu ossa per cariem) corrodantur. Extrinsecus adhibitæ cutim abstergunt, scabiemque tollunt.

Æstivo calore mirum in modum augescunt, & septimo quoque anno exuberant. XV. Demum non abs re fuerit animadvertisse, aquas hujusmodi, quasi Nili æmulas, æstivis fervoribus non tantum non minui, sed interdum etiam mirum in modum augescere: Id, non utplurimum singulis septenis, aut octonis annis solet recurrere.

Anno 1709. copiosius exundarunt, atque aerem, & segetes corruperunt. XVI. Cum igitur pleræq; omnes sub æstatem anni MDCCIX. copiosius, atque licentius suis ex fontibus erumperent, promptius etiam, ac largius extra proprios alveos redundarunt, inque campos effusæ tum deprehensas segetes enecuerunt, tum aerem morbosis seminibus fœcundarunt, quod clarius infra docebimus.

XVII. Et quoniam multa eorum, quæ præsenti capite breviter perstrinximus, a Domino Antonio Cocchi, Medico apud Hernicos Eruditissimo, per summam diligentiam conquisita fuerunt, nobisque scripto communicata; Idcirco huc adnectendum arbitramur Exemplar literarum, quas tum ad illum grati animi nostri testimonium libentissime dedimus.

ERUDITISSIMO DOMINO
D. ANTONIO COCCHIO

Rerum Naturalium studiosissimo, ac de Medicina apud Hernicos optime merito.

JOANNES MARIA LANCISIUS
S. P. D.

Auctoris epistola ad Antonium Cocchium a quo hæc de Aquis Ferentinensibus observata sunt. IMpetravi tandem, quod vehementer cupiebam, Suavissime Cocchi, postremis tuis literis integram Ferentinensium, & Anagninarum Aquarum historiam, quam sane abs Te, si non misisses, petere rursus constitueram: Non enim alterum librum de Noxiis Paludum Effluviis, quo vestram etiam Epidemiam complector, pro viribus retractare, atque absolvere potuissem; nisi principium aereæ labis vestrorum Camporum, quæ singulis plerunque septenis annis recurrit, ab istis veritatis quasi fontibus hausissem. Sciebam utique adhuc puer crebra (a) Maronis lectione Populos esse, qui

. . . . *roscida rivis*
Hernica saxa colunt.

sed numerum, indolemque istiusmodi laticum, quave olim arte ad proximum flumen libere derivarentur, præsertim cum incertis legibus copiosius suis e venis effluant, penitus ignorabam. Maximas itaque Tibi gratias ago, pares videlicet immortalitati hujus beneficii, quod in publicam utilitatem Tu quoque contulisti.

II. Scitu sane dignum, gratumque accepi, fuisse quondam isthic provisum, ne usquam male olentes aquæ torperent; sed contra, ut summo artificio protectæ cum ingenti Accolarum emolumento adigerentur ad cursum; exciso nimirum duro saxo, apertaque longa, ingenti, declivique subterranea fossa, quæ mihi id quidem revocat in memoriam quod Plinius Junior scriptum reliquit in Epistola IC. lib. x. ad Trajanum de fœdissima cloaca Mastrianorum, quæ cœlo patens, sicut turpis, & immundissima aspectu, ita pestilens erat odore teterrimo; quamobrem non minus salubritatis, quam decoris interesse judicavit, ut fornice contegeretur. Eo usque etiam apud Priscos perennis, & constans fuit cura munditiæ Viarum & clementiæ ipsius aeris; qua quidem semper Hernici procul dubio fruerentur, nec per sæcula conterraneorum suorum mortes vulgari, quod apponis, proverbio lugerent, si cloacam illam perpetuo integram, perviamque servassent. Hoc sane docemur, pleraque mala propter nostram desidiam, ac negligentiam nobis accidere; frustraque nos de natura (ut nequiter de Superis) conqueri; cum sortes nostras nostris in manibus habeamus. Tu interim perge, ut facis, in Patria otiari, strenue tamen, atque actuose; Nam, ut Menander ait: *Ignavorum Virorum ignavæ sunt cogitationes.* Vale.

Romæ IV. Kal. Octobris MDCCXIII.

CAP. II.

Febres Castrenses ex Ferentinensium Aquarum stagnatione apud Hernicos Anno MDCCIX. *epidemice grassante describuntur.*

Auctoris responsum de castrensium Anagniæ febrium causa exitu comprobatur. SUb æstatem Anni MDCCIX. ab Illustriss. Præsule Curtio Origo, tunc Sacræ, ut ajunt, Consultæ a secretis, nunc vero meritissimo S. R. E. Cardinali, interrogatus, quid opinarer in causa, cur per id temporis in humiliori Hernicorum Regione Anagniæ scilicet, Ferentini, ac Frusinonis malignarum febrium genus communiter grassaretur; contra vero Incolæ finitimorum montium nulla penitus labe afficerentur; illico (quod miratus est Præsul) paludes aliquas nuper iis locis inductas horum malorum originem esse sine ulla hæsitatione respondi, obsecrans, ut rem ipsam diligenter exquireret. E vestigio autem, cum id a Campaniæ Præside postularetur, non aliam revera, quam hærentem, corruptamque in agris illis aquam debacchantis Epidemiæ causam extitisse, rescitum est.

Ingens aquarum exundatio anni 1709 Epidemiam peperit. II. Porro Ferentinenses Aquæ mense Julio præfati Anni tanta mole suis e venis eruperunt, ut extra alveos torrentis in modum effusæ universam pene planiciem inundarint. Ex fœdissima vero horum laticum desidia, qua malignorum morborum semina foventur, ea demum aeris labes emersit, unde perniciosissimæ, ac populares

(a) 7. Æneid.

lares febres æstate, & autumno ad hyemis usque initium per vicina loca vagatæ sunt; Quarum sane indoles, mos, & phænomena in sequentibus ad nos datis literis descripta exhibentur.

Viro Amplissimo, & Archiatro Pontificio

JO. MARIÆ LANCISIO
ANTONIUS COCCHI
S. P. D.

Epidemia ex peculiari aeris acrimonia.

IN magnis morbis ad Te recurrimus, tanquam ad Latinum Hippocratem, Vir Amplissime. Crudelis hoc tempore apud nos viget Epidemia Castrensium Febrium ab acri, ac pene realgarina, Aeris diathesi oriunda. Hanc porro dolemus calamitatem, ut ipsum, quo vivimus, quod die, nocteque inspiramus, in communem evaserit Elementum. Scias, itaque oportet, diligens Naturæ Scrutator, ut per consilia Tua nobis opportune succurras, Ferentinum inter, & Frusinonem palustres aquas jacere. Sunt vero sulphure præsertim, atque enormiter fœtidæ, quæ hoc potissimum Anno supra modum auctæ, humiles agros, & sata pene omnia inundarunt. Minerales sane particulæ, quæ hisce aquis per abditos Terræ sinus evectæ, atque indiscussæ retinentur, æstivis postea ardoribus in Atmosphæram elatæ tanto quidem deterius ad morbos parantur, & cladem, quanto magis pertinaciter in foveis otiosarum aquarum Linum, & Cannabes macerantur. Addo inquinamenta Ranarum, Bufonum, atque Amphibiorum consimilium, quæ nunc humi degunt, nunc aliis cum vermibus viles aquas inhabitant: Ex quibus omnibus, Syrio acuente, pestiferi vapores prodeunt, qui, ubi per aerem discurrunt, alte feriunt hominem respirantem. Vix oppida in Montium Verticibus sita, a labe secura sunt. Eorum namque Plebecula susceptas in subjecta Ferentinensi planicie febres convehit ad montana. Verum Frusino, Ferentinum, & Anagnia virulenti Aeris damna maxime sentiunt.

Quales aquæ Ferentinam inter & Frusinonem desideant.

Alia causæ vitati aeris.

II. Febres sunt vere malignæ, & epidemicæ, quippe in omnibus similes: cum rigore tamen, horrore, & artuum frigore periodice recrudescunt: Nempe unius, aut duplicis Tertianæ typum initio servant, perniciosissimam indolem suis mox phænomenis detecturæ. Torva occurrit, & plusquam icterica Ægrotantium facies. Pulsus, qui est Cordis Echo, parvus, creber, inæqualis. Affligunt Capitis dolor, tinnitus Aurium, sitis, cibi fastidium, vomitus verminosus, Cardialgia, & Syncope: mordicato enim stomachi ore, per nervos ibi desinentes, Cerebrum, & Cor in consensum trahuntur. Vires usque ad languorem procumbunt; nec desunt pertinaces vigiliæ, anxietates, deliria, & motus irregulares, quos puto ex convulsiva duræ Meningis oscillatione pendere. Ob exhaustos, vel torpidos animales spiritus, comatosus obrepit sopor. Lingua, cui utpote papillis nerveis contextæ magna fides debetur in morbis, arida est, scabra, & nigra, vel lento quodam latice obducta. Urinæ corruptum lixivium æmulantur. Exanthemata, modo purpurea, modo livida, efflorescunt in Cute. Parotides interdum extuberant, interdum vero exostoses, gangrænosiq; decubitus patefiunt.

Harum Febrium epidemicarum Symptomatam.

III. En tristis apud Nos grassantium febrium aspectus. Nunc vero earum facinora expendamus. Septimo, & Undecimo solent occidere, raro decimum quartum attingunt, ut Ferentini præsertim observamus, cum ipse ad plures Cives curandum accersar. Quæ superantur, nulla unquam crisi integra solvuntur: ipsa enim Cœli impuritas criticos Naturæ motus distrahit perpetuo, ac turbat; sed absumptis spiritibus, enervatoque sanguinis robore in Viscerum obstructiones, Cachexiam, Quartanam, & alios hujusmodi Chronicismos migrant. Vidi septem Rusticos montium incolas, qui ad secandam novam Cererem in Ferentini agro semetipsos, ut mos est, pro pane oppignerantes, morati fuerant. Hi vero, cum non aerem solum venenatum, sed æstiva siti, laboreque extenuati, aquas etiam veneni fontem hausissent, colore turpissimo infecti, se intus uri, simulque Caput in partes quasi dissilire, conquesti sunt: tanta erat gravitas, pondus, & dolor. Circa quartum morbi diem revecti ad patrios lares, angustiores rei domesticæ homines, brevi a tam funesto malo, & nonnulli parotide præcedente, jugulati sunt: quo sane facit illud in Coacis: *Quæ dolenter ad aurem assurgunt pestifera*: Aliqui letargo stertentes, Alii vero adjuncto dysenterico fluxu (facta scilicet salium acrium, & erodentium ad Intestina metastasi) occubuerunt. Plures contra iisdem fere symptomatibus affecti, cum per opportunum reditum tempestivæ medelæ locum dederint, ope nostra prorsus sunt in valetudinem restituti. Hinc conjicere fas est, quantum contulerit montanus Aer ob tenue, ac purgatissimum nitrum, vegetumque elaterem.

Haru[m] Febriu[m] malignitas vari[is] incolaru[m] incommodis, atque interitu demonstratur.

IV. Non est hic, ut Te, Vir Amplissime, detineam inutili causarum, symptomatumque explicatione: Cum Te non lateat, sales alchalino-acres, ipso aere, ceu menstruo dilutos, atque inspiratione haustos per tenella Pulmonum cribra filtrari: primo saliva quoque ad Ventriculum ablegatos una cum Chylo in massam sanguinis tranare. Quo cum pervenerint, tragicas agunt metamorphoses: fuso enim sanguine, ac veluti a sufœdere sejuncta parte lymphatica, fibrosa densatur, ut lac ex seri secretione concrescit. Hinc febres oriuntur, a coagulo dictæ.

Sa[lium] Alchalin[orum] acrium e[f]fecta.

V. Curationem autem sic instituimus. Initio, cum urget aut vomitus, aut vomendi proclivitas, tincturam emeticam impero, ex croco Metallorum per vinum album elicitam, & quoties vomuerit Æger, aut alveum exoneraverit, hordei, & seminum Citri decoctum, ut nempe inania tormina præcaveantur, & vomendi conatus auspicato procedant: Id, quod in Cholera morbo utiliter fieri solet. Aeris labes salivæ impressa, & ad stomachum detrusa, prius quam tota in sanguinem intret, per viam omnium brevissimam eliminanda est, quam scilicet innuit Natura, & ejusdem fidelis interpres Græcus senex: *Medicari æstate superius, hyeme vero inferius convenit*: secus non posset non insequi diarrhæa, quæ sanguinis despumationem, ut in Pleuritide anacatharsim, impedit, quæque diuturna cum sit, in dysenteriam non raro degenerat Paregoricum sem-

Curan[di] methodus exponitur.

semper sub noctem exhibeo, ut tumultus ab Emetico inductus ſedetur. Sunt mihi præterea in uſu Aqua Prophylactica Sylvii: Gelatina Cornu Cervi, ut Mucilagine ſua ſitim compeſcat, & ſales acres cicuret, leniatque: Emulſa ex Amygdalis dulcibus,& Melonum ſeminibus cum aquis ſcorzoneræ, & ſonchi, ut ſeri defectum reſarciant. Contryervæ radix balſamico-ſulphurea, Cornu Cervi philoſophicum, ſtibium diaphoreticum, & Bezoarticum Jovis, ut peregrini fermenti moleculas Præcordiis potiſſimum, ac Cerebro hærentes ſolvant, & ad extrema vaſorum urgeant, expellantque. Nec ea tandem omittuntur, quæ gregum helminticum deſtruere valent. ℞. Stib. diaph. gr. xv. Bezoart. Jov. gr. vi. Jecor. Viperin. gr. iv. Ol. ſcorp. Mattioli gutt. ii. Confect. Hyacinthin. s. o. Diaſcord. Fracaſtor. ana ſcrup. i. Coge in bolos, & inaura; quos deglutiat hora ſomni, & bibat Aq. Card. benedict. unc. v. tot. Citr. unc. i. Laudian. liquid. Sydhenam gutt. xii. Cum inde optatus ſudor emerſit, ſi febris nonnihil remiſerit, ſtatim ad Peruvianum Corticem, veluti ad Sacram anchoram convolamus, & tertia quaque hora ejuſdem doſes repetimus.

VI Cum autem præceps inſtat a coagulatione malum, vix præmiſſo Enemate, aut leni dejectorio, ad ſtimulantia ſolidum, & liquidum iners, ad veſicantia ſcilicet feſtinamus, præſertim ubi æger peſſima febri jactatus ad lethargum propendet.

Ægroti ejuſdem miſerandus interitus.

VII. Juvenis quidam temperamenti ſalinoterrei, tam victu, quam Venere incontinens, nec aeris pravitate, nec tot funerum exemplis deterritus Ferentinum conceſſit, ubi propter negotia plures duxit dies, noctesque. Non dum erat reverſus, cum cœpit ægrotare: incidit enim in febrem popularem cum vomitu vermium. Idcirco ne vires morbo accederent pro craſtinatione remedii, ſequentem miſturam præſcripſi. ℞. Mercur. dulc. gr. xii. diagrid. ſulph. gr. v. Rhabarb. elect. ſcrup. i. Ol. ſcorp. Matth. gutt. ii. Syr. flor. Perſicor. unc. ſem. m. Non ſolum viſcida, & biliosa graveolentia, ſed etiam extinctos lumbricos magna copia ſurſum, deorſumque, ſine ullo tamen levamine, ejecit. Jura deinde Cornu Cervino, ſoncho, radicibus Scorzoneræ, & Graminis alterata mane, & veſperi potabat cum Pulvere ſudorifico alchalino-fixo, & veneni acrimoniam ſimul retundente. Quinto largiſſime ſudavit, ſed adhuc fruſtra: Quæ enim aderant ſymptomata, efferata ſunt; quæ non aderant, ſupervenerunt, nempe cruoris ſtillæ e naribus, ſurditas, & faucium abſque tumore ad deglutiendum impotentia. Undecimo convulſus interiit. Miramur tamen, quomodo ſudor in die critico per univerſam cutim excitatus prodeſſe nequiverit: Miramur ſcilicet, acerrimum febrile fermentum nec deſpumatum eſſe, nec fractum, ſed ſuimet inter ſcorias potius invaluiſſe.

VIII. Non amplius Te moror, Vir Ampliſſime, veritus, ne Tibi ſim tædio. Cultus tamen erga Te meus, & devotio illud exigat, precor, ab Oraculis Tuis, ut mihi adverſus febres malignas verminoſas ab aere oriundas methodum aliquam peculiarem aperias, & Patrocinio Tuo me foveas. Vale atque iterum vale Pontifici noſtro Clementiſſimo.

Datum Fumone xiii. Kal. Septembr. MDCCIX.

CAP. III.

Auctoris reſponſio, qua idea, cauſæ, & curatio Caſtrenſium earum febrium perſtringitur.

ERUDITISSIMO VIRO

ANTONIO COCCHIO

De Medicina apud Hernicos optime merito

JO. MARIA LANCISIUS

S. P. D.

Petis a me, ſtudioſiſſime Cocchi, ut tibi reſcribam ecquid de paluſtribus iſthic hærentibus aquis, deque inde ortis, & frequentius hoc anno per æſtatem graſſantibus malignis, ajunt, febribus ſentiam. Quid rurſus agendum, ne libitina adeo immaniter tuos in ægros deſæviat, mihi videatur.

Agri Latini pars antiquitus etiam ob paluſtres aquas infamia laborabat.

II. Antiquiſſimam forte putabit aliquis querelam, quam apud me habes, & in qua vehementer doles, ornatiſſime Vir, partem nempe provinciæ, quam incolis, Ferentinum inter, & Anagniam, paluſtribus aquis plus ſolito identidem inquinari. Etenim Strabo, diligentiſſimus ille Romani Agri deſcriptor, poſtquam lib. V. Geographiæ omne Latium a ſalubritate commendavit; loca excipit quæ *paluſtria ſunt, atque morboſa, qualis, inquit, eſt ager inter Antium, & Lavinium, uſque ad Pometiam, & Setini agri quædam, & circa Tarracinam, & Circejum;* quo ſane locorum circuitu iſthæc etiam finitima tellus comprehendi poſſe videtur.

Vel ſuapte natura paluſtris eſt regio, vel incolarum negligentia, quæ potiſſimum accuſanda eſt.

III. Sed non omnia, quæ dolemus, eodem jure queri poſſumus. Vel enim Regio iſta, ob jugemaquarum ſcaturiginem, nullaque e hominum induſtria vincendam telluris humilitatem, olim etiam cœnoſa fuit, & culpa in eos conferenda eſt, qui primi coluerunt; vel propter temporum injurias (ut arbitror) non corrivatis ſedulo aquis, in hujuſmodi ſtatum pervenit, & excuſanda minus eſt poſterorum, præſentiumque negligentia, quæ eoſdem latices torpere ſinit, qui apertis tum veteribus, tum novis ſcrobibus, & canalibus, in amnes, ac mare tempeſtive derivare potuiſſent.

Inertium aquarum cauſæ vel regionis humilitas, vel pelagi, & fluminum altitudo.

IV. Quid quod multi, inducta paulatim exaggeratione, deſertis paluſtribus locis prudentiſſime ſuccurrerunt? Alterum ſiquidem excitandis lacunis, ac ſtagnis ſemper ſubſerviſſe compertum eſt, ſcilicet alicubi vel non inventa circumſtantis declivitas ſoli, per quam naſcens, aut influens aqua libere poſſit excurrere; vel importune occurrens major altitudo proximi fluminis, aut pelagi: unde pigrum fluentum repellitur, quod illorum admiſceri undis, ad integrum paludis exhauſtum, oporteret.

Quibus de Cauſis abundantior hoc anno tam dulcis, quam mineralis aqua fuerit.

V. Ceterum mirari deſines, mi Cocchi, cur iſthic hoc anno affluentior aqua, tam dulcis quam mineralis, ſuis ex ſcatebris effluxerit, & vicinos campos inundaverit: etenim dum alcita-

gidissima (*) hyems aqueos vapores e terra excitari prohibuit, recens, exterumque nitrum abunde nimis infusum est. Ver autem pluvium subterraneas venas latice magis implevit; exinde, sub æstatis initium utraque de causa potuit uberior lympha manare. Vidit phænomenon hoc ante mensem ipsa etiam Roma, timuitque, cum in valle juxta mœnia montis Cœlii exigua cæteroqui scaturigo, tantam aquæ copiam ocyssime reddidit, ut brevi locum illum impleverit, & insectorum, amphibiorumque multitudinem admiserit, certo certius circumfusæ etiam atmosphæræ plurimum nocitura, nisi summa CLEMENTIS XI. providentia udam sinuosamque vallem citissime aggesta terra oppleri jussisset.

Ex variorum, ac minutorum corporum mixtione infectis aquis solis æstu pestiferi vapores attolluntur.

VI. Inertes vero latices, ideo tanto putore humiliora circa Anagniam, & Ferentinum loca infecerunt, quia iidem ex enormi diversorum, qua vegetabilium, sensilium, & insensilium, qua etiam mineralium corporum mixtione inquinati, agitante solis æstu, corruptivum fervorem cum innumerabilium vermium exortu subire coacti fuerunt, quam sane fermentationem suis, quos defert, igneis salibus, ipse quoque per æstatem sæpe flans auster, adauxit, qui, cum semper ex imis ad sublimia enitatur, ex palustribus, verminosisque aquis lethifera effluvia & abripit, & attollit, facile etiam ad montana oppida evecturus, nisi eadem effluvia in sublime delata multum dispertirentur, ac partim ipso in volatu caderent, partim fumorum instar disperderentur, ac dissiparentur. Unde fit, ut Patria tua super montem posita innoxio Cœlo fruatur.

VII. Qua vero ratione hujusmodi labis semina, sive animata sive inanimata castrenses, ac pestilentes febres gignant, & Tu innuis, & nos latius in opere de Noxiis Paludum Effluviis, brevi edendo, demonstrabimus. Nunc autem satis fuerit M. Varronis (*a*) sententiam, hujuscemodi infortuniis pulchre accommodatam, referre: *Advertendum*, inquit, *etiam, si qua erunt loca palustria, & propter easdem causas, & quod arescunt, animalia quædam minuta, quæ non possunt oculi consequi, & per aera intus in corpus per os, ac nares perveniunt, atque efficiunt difficiles morbos*, quos deinceps Columella (*b*) *Cæcos* appellavit, quoniam subdit, *eorum causas ne quidem Medici* (nempe suæ ætatis) *perspicere queunt*: non enim per ea tempora vermium ex seminio, ovulisque propagatio tam clare patuit; sicuti nostro ævo, quo vulgi etiam sermonibus trita est.

M. Varronis sententia de paludum vermibus, qui morbos gignunt.

Columella idem significat.

Quo pacto vermes humanum corpus inficiant.

VIII. Nec deest probabilis conjectura, exoticum liquidum nostris fluidis incongruum a vermibus, dum stomachum, atque intestina corrodunt, suas per tenues proboscides, veluti per totidem syphunculos, in albas, rubrasque venas, immo in nervos etiam magno cum ægrotantium discrimine infundi. Accedit denique, quod per eadem ulcuscula multis aliis ab aere derivatis particulis suapte natura nobis infensis, latius (præter pneumonicum) iter aperitur in sanguinem.

Epide[mia] Roma[e] in Urb[e] Leonin[a]

IX. Triste sane experimentum consimilis Epidemiæ Roma cepit superioribus annis, cum ad duo circiter millia hominum in Leonina Civitate propter stagnantes, corruptasque in Fossis Hadrianicæ Arcis aquas, verminosa, & pestilenti febre trimestri spatio perierunt. Sed quemadmodum tunc temporis nobis accidit, ut funestis læta successerint; nimirum ingruentibus prope autumnale æquinoctium pluviis, ventisq; in contrarium versis, ita vobis, defervescentibus posthac æstibus, arbitror eventurum, & in antecessum gratulor. Cæterum, cum furit ex paludibus morbus, initio præsertim æstatis, vix ullis remediis, aut arceri penitus potest, aut reprimi; ne si Æsculapius quidem ipse, & Machaon propulsatores, & curatores adessent. Unde ingenua, magnoque viro digna confessione scriptum nobis reliquit Hippocrates (*c*) in æstiva quadam constitutione, *nihil memorabile suis ægrotantibus profuisse*, scilicet *non ventris turbationem, non venæ sectionem, neque quæcumque alia*, quæ ipse tentavit, quem omnia cum ratione tentasse putandum est; habent enim effluvia ista certum incrementi tempus, quod plerunque tota æstate finitur; cujus decursu affatim irrumpentia in hominum corpora, quæ magis propensa sunt (sunt autem valetudinaria, aut quæ minus congrua vitæ ratione utuntur) duplici potissimum via (præter minus conspicuas) respirationis nempe, ac cibi penetrant, pariterque in fluidas, atque in solidas humani corporis partes debacchantur. Sed, cum pluere incipit, æstusque temperatur, tunc certe palustris humor, *imbribus dilutus*, ut docuit Columella, (*d*) citius mitescit, & flantibus ventis e septentrione, non solum lethiferæ subsident in paludibus exhalationes, sed quæ jam in aerem sublatæ fuerant, alio converti solent, ac dissipari.

Æst[ate] initio m[or]bus eur[ari] difficili[s]

Qua r[a]tione cura[tio] insti[tuenda].

X. Ad curationem porro grassantis morbi quod spectat, illam tu quidem sua duxisti via, partim infusum venenum detrahendo, partim corrigendo, partim etiam volatilizando, ac dissolvendo. Sed quoniam mala sæpe sæpius Artis vim eludunt, propterea illud Hippocratis (*e*) ob oculos perpetuo a nobis habendum est; *si non prosis, saltem ne noceas*. Ac rite quidem Divinus Senex (*f*) Medicum Gubernatori navis comparavit: quemadmodum enim ille magnis in tempestatibus ita gubernaculum, & vela moderatur, ut ventorum impetus, secundos quidem, excipiat, adversos vero declinet, ne vel illidatur scopulis, vel mergatur undis; sic profecto solers Medicus nunquam, nimia cupidine celerioris curationis, multiplicandis cum temeritate, vel confusione remediis, adduci debet; Sed ita diligenter naturæ motus observare, ut salubribus faveat, noxiis obsistat, ægrumque, translatione saltem in chronicum morbum (quod est hac in re ut admodum frequens, ita summopere utile) ad salutis portum utcunque perducat. Exinde fit, ut hujusmodi in febribus, raro purgantia, nisi ab initio, & quidem cum absente diarrhea, quo-

Medicus Gubernatori ab Hipp. comparatur.

Purgantia in hisce febribus nisi

[*] Consule historiam Epidemiæ ortam ex Constitutione algidissima hyemis anni 1709. a nobis descriptam, & in calce operis, De Rom. Cœli Qualitatibus adnexam. [*a*] Lib. 1. de Re Rust. cap. 12. pag. 107. [*b*] Lib. 1. de Re Rust. cap. 5. pag. 22. [*c*] 6. Epid. Sect. 7. [*d*] loc. cit. pag. 21. [*e*] 1. Epid. Sect. 2. [*f*] De vet. Med. nu. 17.

itio pro-

quotidie remiserint, aut alternis diebus rigore, aut saltem frigore exacerbantur, juvare solent; tunc enim, quoniam non levis febrilis fermenti portio hypochondriorum glandulis, quæ in primas vias hiant, hærere solet, non ægre illinc blandis subito emeticis, aut dejectoriis evellitur; ut inde locus fiat usui Chinæ chinæ, guttulis Olei Matthioli irroratæ, tanquam specifico hujus pestilentiæ alexipharmaco, quod experimento quoque utilissimum compertum est apud illos, qui continuis quanquam febribus, gelido tamen artuum frigore laborant. Sed hæc purgatio non nisi prima, aut secunda die laudatur: postea vero, quoniam sæpe (excitata diarrhea, vel dysenteria) ad alvum confluit malignus humor, ab omnibus purgantibus pene cum superstitione abstinendum est, solisque diaphoreticis, & alexipharmacis utendum.

ificum m se- m pul. æ cum Mat- li.

XI. At vero, si febris servaverit ideam continentis, stipeturque delirio, lethargo, & convulsionibus, nullumque urgeat extremorum frigus; quoniam significat acre, malignumque fermentum, majori ex parte intra sanguifera vasa furere, atque in præcordia, cerebrum, & nervos impingere; purgantibus exasperari solet, etiam si nausea, ac vomitu æger vexetur; exigitque tantummodo blanda crebraque enemata, stillatitias aquas vel simplicia, quæ longa vocant, jura acido volatilia, ex decoctione rad. scorzoneræ, pimpinellæ, gramin. contrayer. acetosæ ac foliis contusis sonchi; postulat pariter emulsiones ex semin. melon. cardui sancti, & amygdalis, additis temperatis diaphoreticis, & cardiacis; modo ex stibio diaph. succino, & camph. modo ex C. C. ac lapide Bezoar. vel guttulis spiritus sal. volat. sal. armon. modo ex confectione Hyacinth. de Alcher. ac potissimum Diascordio Fracastorii. Quin imo, cum primum coacti alicubi sanguinis indicia apparuerint, auri etiam tinctura, rite præparata, vel spiritus Mannæ, quem vitæ appellant, ægris exhiberi potest. Sed vesicantia præcipue non solum artubus, verum etiam cervici tempestive, atque utroque in casu, modo absit dysenteria, admovenda erunt.

ibus in ibus tinen- n sit ca- rticis.

Remedia æscri- ntur.

esicantia roficua, & quan- o.

XII. Hoc tibi forte mirum videbitur, quod, quanquam in maligna ista febri viperei dentis instar censeatur phlebotomi lanceola; nihilominus tamen ægrotantes plethorici, qui eadem febri cum dolore capitis, pulsuque magno, & æquali corripiuntur, secta vena frontis, vel jugulari, tunc maxime, cum majori mentis motione, soporeque, immo parotide premerentur, quandoque levati fuerint: Sectiones enim istæ (modo extremorum frigus absit, & vires constent) accensentur illis, quas laudat Hippocrates, (a) & proximi ventris appellat; evacuant namque, & revocant in præcordia, ac subinde in vitalem circulum multas cruoris partes, quæ piceam, & quasi non dixerim, polypeam consistentiam nactæ, sinubus duræ menyngis, atque universæ propemodum cerebri superficiei, perinde quasi supremi, mortalesque decubitus, pertinaciter adhæserant, atque illinc deturbari naturæ opera non solent, nisi magno, ac plerunque irrito, parotidum conatu.

Quibus- am & uando venæ se- tio utilis- sima fue- rit.

(a) 6. Epid. Sect. 6.

Alia remedia traduntur.

XIII. In eundem pariter scopum collimant non solum viscera recens mactatorum animalium, cranii suturis adhibita, ut pote quæ proprio sale oleoso volatili illas sanguinis particulas diluunt, leniunt, ac submovent, quæ summo capiti erant defixæ; verum etiam cucurbitulæ siccæ, atque adhuc semel scarificatæ, si opus fuerit, ac præ cæteris frictiones per totum morbi cursum, inunctis manibus oleo amygd. & Matth. cum camphora, identidem repetitæ, torpescentibus liquidis naturales motus inspirant.

Remedia necandis vermibus ex China & acidis cardiacis paranda.

XIV. Sed vereor, ne Tu arguas, mea ex memoria discessisse remedium maximopere necessarium pellendis necandisque vermibus, quod forte primas in hoc morbo tenere debuerat. Porro illius non sum oblitus, sed valde dubito, ne, dum pharmacum (præter quam ex amaris vegetabilibus, China præsertim, atque ex acidiusculis cardiacis) quærimus, venenum inveniamus, quod ægros citius, quam vermes perdat. Mercurialia enim in tanta naturalis œconomiæ confusione, nervorumque potissimum oppressione quid quæso aliud, nisi, mortifera in cerebrum inducta epiganesi, novas turbas facere possunt? Igitur in alexipharmacis, ipso in tempore, denique in naturæ præsertim solertia, quæ docta est sine magistro, spem omnem collocare oportet, ut filii Patris simus, qui nos admonuit, ut saltem non noceamus. Namque Medicina est quoddam experimentalis prudentiæ genus quæ vix doceri ab ullo potest; tota fere sedulo, peritoque ab artifice in arena ipsa invenienda, ac tractanda est. Macte igitur animo, mi Cocchi. Sed dum aliorum valetudini incumbis, fac, ut tuæ quam diligentissime servias.

Mercurialia maxime periculosa.

Romæ prid. Kal. Sept. MDCCIX.

CAP. IV.

De modo, & Fine Ferentinensis Epidemiæ.

Morborum Epidemicorum historia posteris utilissima.

CONDUCIT etiam ad Posterorum utilitatem, ut eos non lateat modus, ac tempus, quibus Epidemicæ constitutiones solent desinere; ut inde non tantum naturam, ordinemque rerum edidiscant; verum ut, quid Ars quoque præstare aliquando possit ad malorum exitum anteverendum, aperte deducant. Cum enim Ars sit imitatrix, & ministra naturæ, valebit certe, si locorum id ferat ingenium, debilitare, atque enervare causam Epidemiæ, cum illa maxime furit, ut alias diximus, & nunc rursus admonebimus.

Ferentinensis Epidemia sub hyemis initium desæviit.

II. Itaque Ferentinensis Epidemia Anno 1709. circa solstitium æstivum orta, sextili mense aucta est, & fere toto autumno sic viguit, ut quingentos pene homines enecuerit, Ferentino præcipue, & Anagnia Civium jacturam sentientibus. Hyemis tandem initio ejusmodi luis incendium deferbuit: cum scilicet copiosi a Cœlo decidissent imbres ad temperandum, extinguendumq; fervorem fracescentium aquarum, quæ postea obrigentibus frigore campis coactæ sunt; imo vero aquilonaribus ventis, quæ in aerem evectæ jam erant, morbidorum vaporum cohortes partim fugatæ, ac dispersæ, partim ad ima repercussæ, simul, & cum propriis ovulis pene omnibus insecta in paludibus suffocata, atque exanima reddita sunt.

III. Plu-

Cur pluviæ morbum retuderint.

III. Pluviæ igitur in memorata Epidemia primum omnium juvare deprehensæ fuerunt: Nam sales alchalino-acres tum dilui, retundi, ac mitescere cœperunt; non secus ac spiritus acido-urinosi, immo sales arsenicales, & venefici multitudine aquarum permisti de turbativa, & corrodenti vi magnopere remittunt.

Dulcibus aquis infusis, thermalium putrescentium noxa levari posset.

IV. Hinc vero nemo non videt, quod si Campaniæ flumen e vicinis Ferentino montibus transverso alveo Agros illos, & Consularem viam secaret; vel dulces aquarum fontes ab iisdem montium radicibus majori copia decurrerent; fieri facile posset, ut, si quando media æstate thermales potissimum aquæ ob Villicorum negligentiam illic sinantur corrumpi, statim per Aquilegem novis apertis canalibus, & scrobibus, vel adhibitis syphonibus eædem aut fluminis, aut fontium lymphæ, quo oporteret, deductæ, corruptos latices pluviarum instar temperarent, atque diluerent. Quamobrem illa, quæ tot funera inferre solet, pestita ab inquinatis aquis deleteria vis, per ipsasmet, dulces tamen, jugesque aquas (ut a magnis olim Medicis factum fuit) penitus extingueretur.

CAP. V.

De Præsidiis per summum Pontificem adhibitis, ne aquæ in posterum in Agro Ferentinensi resideant.

Pontifex Ferentinensibus consuli jubet.

SAcratissimus Princeps CLEMENS XI., cujus præcipuum studium est in publica commoda maximas, paternasque curas dividere, ut etiam subditis, quos non videt, quam diligentissime prospiciat, mandavit, ut in Sacra, quam vocant, Consulta negotium hoc sedulo agitaretur: quod cum Eminentissimi Cardinales illius Cœtus accuratissime fecissent, decreto statuerunt, ut exactis Kal. Ianuarii Ægidius Maria Bordonus R. C. Apostolicæ in librandis aquis Architectus Ferentinum contenderet, & mala illa præsens contemplatus remedia pro sua peritia opportune adhiberet. Eo itaque Vir diligentissimus se contulit, quumque omnia perpendisset, certo comperit Aquam scrofinicam tum copia, tum pravitate cæteras antecellere, eamque fuisse fontem, & originem grassantis per superiorem annum Epidemiæ.

Architectus librandis aquis eo mittitur.

Vetus cloaca purgatur.

II. Hanc igitur primo in cursum per antiquam cloacam revocandam censuit, ac propterea mandavit, ut saxeus ille, atque ingens, quem initio innuimus, subterraneus ductus a terra, cœnoque liberaretur, sed vix amotis operculis teterrimas, & pene suffocantes, quales spelunca Canis Neapoli, vel ubique locorum frumenti puteus nuper resceratus emittere solet, exhalationes pertus est; imo vero passim jacenhic illic aquarum odore sulphureo caput adeo gravari sensit, ut ipse, ejusque ministri, atque Operarii ad aquam Veginæ Hungariæ, & nescio quæ balsama naribus, temporibusque admovenda non semel recurrere coacti fuerint.

Eff... scrob... aquæ Thele... fluvi... deduc...

III. Deinde Ferentini planum per horizontis libram expendens illud ad fluminis usque alveum satis inclinare deprehendit, & idcirco fossas in solo recens effodi curavit, ut aquæ cæteræ ab invicem dissitæ moras rumperent, & singulæ ad Theletem Campaniæ flumen libere devolverentur: id quod etiam in Anagniæ Campis confectum est. Cum enim Hernicarum aquarum vitia Bordonus diligenter perspexisset, alias scilicet in eo tantum peccare, quod in sinuosis locis otientur; alias infestum etiam sulphur olere, & fere omnes tartaro sui generis abundare, quo sensim accreto, & lapidescente, ipsæ sibi vias impediunt; idcirco novos aquarum ductus alte effossos declivitate, atque margine munitos esse voluit. Nam telluris inclinatio nova sensim decurrentibus lymphis velocitatis momenta solet adjungere, quæ graviores, ac tartareas, quas illæ secum deferunt, partes in alveis subsistere fere nusquam patiatur.

Stulta ... que imp... tuna inc... larum s... dia lucru... potius quam salutem spectantium

IV. Non defuerunt tamen ex Agricolis, qui, ut cannabem, linumque macerare, & cæpas serere, atque alere commode possent, diffusas huc illuc aquas in novos canales reduci, & libere per suos alveos decurrere noluissent. Sed quam misera est hominum conditio, qui tenue lucrum propriæ nedum saluti, verum vitæ etiam anteponunt! Nonnulli autem Anagniæ Cives lacunam quandam reliquam fieri satagebant, quo hyeme anates præsertim venatum irent, malum, quod subsequente æstate imminebat, minime præsentientes. Demum Sonninenses, cum eorum oppidum ad fluminis dexteram situm sit, ne prædictæ aquæ in illud exonerarentur, temere obstabant, ignorantes flumina novarum aquarum accessu non quidem retardari, sed potius ad velociorem cursum impelli, quemadmodum lymphas ad fluxum promotas, ac dulcibus permixtas mortiferum virus non amplius emittere.

Res tandex ad exitum perducta.

V. At enim vero, superatis ejusmodi impedimentis, ad exitum res perducta fuit, scilicet non amplius in Hernicorum Agris latices resident: Lini, & Cannabis maceratio, cæparumque etiam satus Eminentissimorum Patrum decreto vetita sunt. Quamobrem incolæ illi, si de propria salute parum soliciti, tam necessarios aquarum ductus deinceps tueri neglexerint, & aut dilabente terra infarciri, opplerique denuo sinant, aut rupto aggere lymphas ad irrigandos hortos rursus derivare tentaverint, utinam, adventante jam jam septennio, in pristinam, quod Superi avertant, haud recidant calamitatem.

INDEX

JO. MARIÆ LANCISII OPERA VARIA

IN DUOS TOMOS DISTRIBUTA.

JO. MARIÆ LANCISII

INTIMI CUBICULARII, ARCHIATRI, PONTIFICII

Et in Romano Archilyceo

PRIMARIAM MEDICINÆ PRACTICÆ CATHEDRAM MODERANTIS

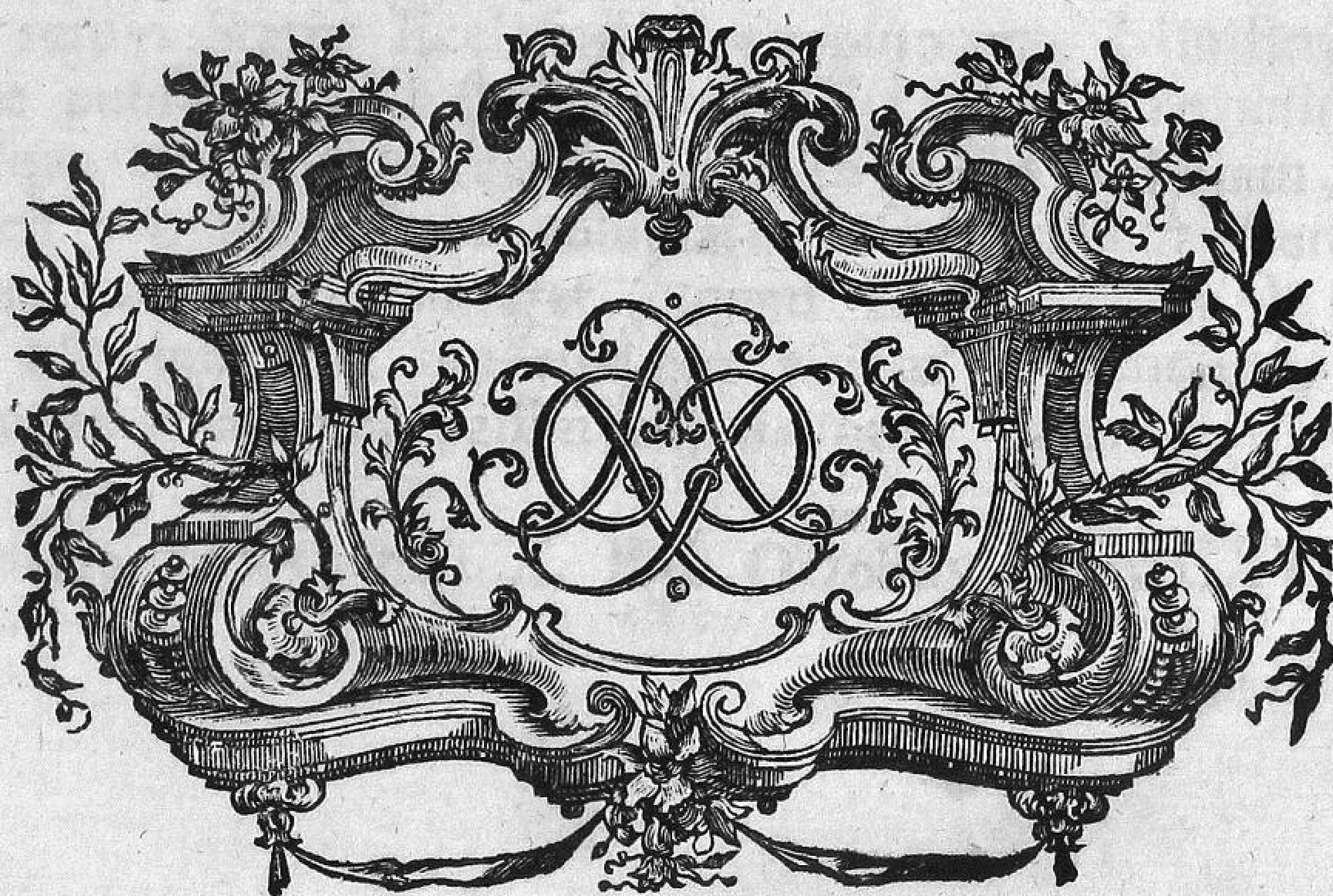
OPERA VARIA

In Unum Congesta, et

IN DUOS TOMOS DISTRIBUTA.



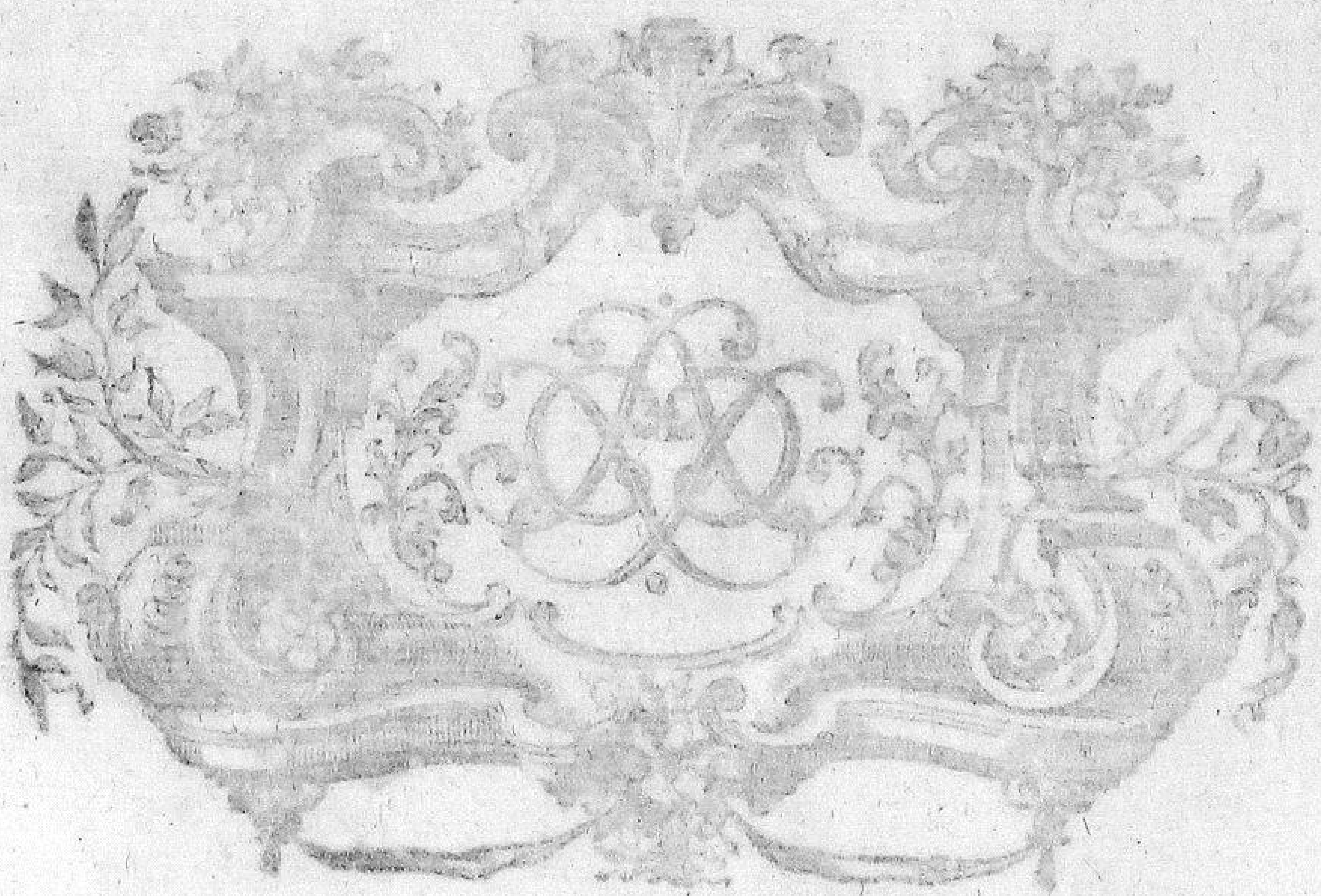
TOMUS SECUNDUS.



VENETIIS,
Excudebat SANCTES PECORI.

CIƆ IƆ CCXXXIX.

SUPERIORUM PERMISSU, AC PRIVILEGIO.



ILLUSTRISS. AC REVERENDISS. PRÆSULI

ANTONIO BANCHERIO

PROTONOTARIO APOSTOLICO,

Et Sacræ Consultæ a Secretis Meritissimo

Jo. Maria Lancisius Felicitatem.

Cum primum Sanctissimi Principis imperio tuis in Ædibus, Vir Amplissime, delectorum Præsulum conventus fieri cœperunt ad comparanda præsidia pro avertendis Bovillæ pestis detrimentis; atque ipse ego inter eximios Viros postremum locum tenerem; statim non inutile futurum reputavi, si, quæ in singulis congressibus excussa essent, ac definita, propere in schedis, Te quoque vidente, & non improbante, exararem. Jam tum autem ab initio ea res mihi animum excitavit, ut ex adversariis historiam texerem. Quod cum facere decrevissem, Tu mihi præ cæteris dignissimus visus es, cui opella nuncuparetur, quippe quæ tota propemodum tua est, tuo nimirum in sinu nata, tuis consiliis educata, & instructa, tuo denique favore aucta, atque illustrata; ut illa mihi suo jure ad Te properare videatur, qui in tanta negotii difficultate, atque asperitate, egregium Te, ut semper alias, Summi Pontificis, & Eminentissimorum Cardinalium, Consultationibus rerum Status Ecclesiastici præpositorum, Ministrum præbuisti. Itaque publicum, Illustrissime Præsul, grati in Te animi mei, studii, cultusque testimonium accipe Bovillæ cladis historiam, quam fortasse Posteri non sine aliquo voluptatis sensu lustrabunt, certe cum fructu, si unquam idem recurreret (quod Deus avertat) infortunium: nam actorum fidei omnem pro viribus diligentiam, usumque, Te quoque monitore, passim adjunximus. Vale.

Ex Museolo in Quirinali X. Kal. Octobris MDCCXV.

PRÆFATIO AD LECTOREM.

Scriptoris propositum.



T Historiam scriberem Bovillæ Pestis, quæ Latium nuper afflixit, rerumque sapienter, opportuneque gestarum, quibus gliscenti malo obviam feliciter itum est, non me laudis amor, aut fama eruditionis adduxit. Sentio enim quam incultum, ac deproperatum sit commentarium hoc, quod inter assiduas muneris mei, & Aulæ curas emitto. Sed publica me dumtaxat utilitas, ac debita Sanctissimo Principi commendatio, necnon posteritatis incitamentum impulerunt.

Quid ad publicam utilitatem conferat hæc historia.

E' re igitur publica futurum duxi, si ab ipsis invalescentis mali primordiis originem calamitatis repetens illata detrimenta, proposita consilia, adhibita præsidia, actaque omnia colligerem, & collecta literis consignarem; ut inde rerum publicarum curatores, si quando eadem labes (quod Deus avertat) emerserit, quid sibi gerendum, ac decernendum sit, arcessere valeant. Præsertim cum Latio pleraque omnia remedia tam feliciter cessisse viderint, ut inter ipsam boum stragem neque aeris labe, neque carnium optimarum inopia, neque rei frumentariæ penuria laboraverit: malumque teterrimum, quod finitimas regiones diu, multumque vexavit, mirifica celeritate depulerit. Ea vero non confuse perturbateque, ut ab antiquis factum est, referre & describere suscepi, sed singula quæque documenta, & decreta eo, quo manarunt, ordine digerere constitui: sive quæ ad pietatem, sive quæ ad jurisprudentiam, & politiam, sive quæ ad artem Medicam, sive quæ ad liberalitatem Optimi Principis pertinerent, ea prorsus methodo, quam Cardinalis Gastaldus eximia cum laude in suis de humana peste commentariis executus est.

Quinam ordo in scribendo servatus.

Summi Pontificis facta commendantur.

Par etiam, æquumque judicavi illustria incredibilis sollicitudinis exempla, quæ Sanctissimus Pater CLEMENS XI. edidit, omnium oculis intuenda, & admiranda proponere, & explicare; ut illi non solum in hanc ætatem, sed in longam quoque posteritatis memoriam laus singularis munificentiæ, consiliique proveniat; quem in magnis subditorum sibi populorum periculis, & prementibus necessitatibus maxima Dei Providentia datum nobis fuisse ex eo apertissime intelligimus, quod, bovilla grassante epidemia, non consueta solum jusserit; verum etiam quæ supra spem afflictarum Civitatum, adversus subitam calamitatem præsentissima, qua temporalia, qua spiritualia non sine propriæ valetudinis periculo attulerit auxilia; luculenter ostendens, Imperium Sacerdotale revera curam esse, ac solicitudinem utriusque salutis alienæ. Quamobrem eadem strages, quæ alios Italiæ populos per integros annos male habuit; quinimo semel extincta rursum revixit, armentaque vehementius populata est, apud nos summo Dei beneficio, & nostri Principis vigilantia novem duntaxat spatio mensium desæviit, ac penitus abolevit: Hanc autem laboris partem ipsa muneris mei ratio mihi imposuisse videtur; cui Summi Principis humanitas eam provinciam demandavit, ut malis ejusmodi avertendis pro mea fide, ac solertia, quantulacunque sit, multis cum eximiis, peritisque viris huic negotio præpositis operam aliquam pro Archiatri officio, studiumque conferrem. Fruere itaque, amice Lector, meis hisce lucubrationibus, quibus certe semper Tibi satisfactum a me arbitrabor, utilitate quidem, si bonas, obsequio saltem, si contra judicaveris.

Imperium Sacerdotale tam corporum, quam animarum salutis cura est.

Totius operis divisio in partes tres.

Ad majorem vero operis perspicuitatem dissertationem hanc in tres partes distribuendam duximus; quarum prima complectatur historiam eorum, quæ Romæ, atque in finitimis oppidis toto hujusce pestilentiæ tempore contigerunt; altera edictiones, ac decreta a Summo Pontifice, & Sacro Consilio Romæ eo, quo promulgata fuerunt, tempore, ac ordine. Tertia autem disquisitio erit Philosophico-medica singularium phænomenon, eorumque signa, causas, ac rationes explicabit.

Clarissimo Doctissimoque Viro

D. JO. FANTONO

Med. & Anat. Professori Taurinensi

Jo. Maria Lancisius.



Neminem latet, Vir Ornatissime, cum cæteros Cives, tum præcipue Archiatros oportere sic affici, ut se magis publicæ omnium, quam singulorum conservandæ Valetudini obstrictos intelligant. Hac itaque ratione impulsus sum ad scribendam edendamque historiam illius pestis, quæ Latiales Boves non sine metu annonæ caritatis, & humanæ pestilentiæ annum fere vexavit. Et quamquam laborem meum a te, quippe amicitia mihi conjunctissimo, optimisque, ac suavissimis moribus prædito, minime detrectandum fore speraverim: commendandum tamen ob id præsertim diffiteor, quod in ea forte peccaverim, ut nullum specificum tam diræ Luis pharmacum in maxima omnium ingeniorum vexatione inventum fuisse proposuerim. Sed ea est quorumdam malorum vis, atque impetus, ut venientibus quidem obviam ire, eaque profligare possimus, illata vero non nisi cum ægrorum pernicie depelli non possint. Sunt enim vero magnorum vasorum & vulnera, & aneurysmata, quæ declinare utique, antequam læserint, in nostra quasi dixerim voluntate positum est; e contrario cum facta jam sunt, nulli cedunt medicamini. Sic micantes scintillas e vestigio, minimoque negotio suffocamus, gliscentem secus ignem lateque diffusum per sylvas, ædesque incendium nemo usquam nisi sola ruina, & cinere restinxit. Quid? quod quale nobis, tale quidem aliis etiam regionibus commune fuit infortunium, ut idcirco Clarissimus M. Gerbezius in Epistola ad Franciscum Fabæum amare doleat, nullum adhuc inventum fuisse remedium contra ejusmodi malum. Verum dices, quam igitur utilitatem capiet ex tuo Commentario posteritas? Magnam, si mea me non fallunt, repono: Lucrum etiam in rebus humanis non exiguum est habere certum, atque exploratum quod vitemus. Nam a tenui pestis initio commercium, & contagium illico esse intercipiendum, & cum illud avertere nequeamus, saltem mala omnia, quæ bovillam stragem consequi solent, antevertenda demonstramus. Lege, si placet, & alterum, quod ad Te mittimus, exemplar trade humanissimo, doctissimoque Viro D. Richa. Vale.

Romæ 1. Kal. Maii M. D. CCXVI.

Am-

Amplissimo Viro D. JO. MARIÆ LANCISIO

A Secretiori Cubiculo & Archiatro Pontificio.

JO. FANTONUS S. P.



AD manus tandem meas pervenerunt elegantes Tui, atque eruditissimi de Bovilla Peste Commentarii, quorum lectione superioribus diebus mirifice delectabar. Ea nimirum narrare, & edocere aggressus es, quæ ad Boum cladem pertinentia in Latio contigerunt, iis plane similia, quæ nos ipsi hic vidimus, nostroque experimento, atque infortunio didicimus. Quanquam vero longe lateque vagata Pestilitas in Pedemontio magis quam in Latio numerosa delevit armenta, nosque aliena primum mala commiserati, postmodum in luctu & timore ærumnas nostras ferebamus, extincta jam penitus labe, & ad humanum genus, pro singulari Dei clementia, nequaquam perducta, præteritas calamitates placide ac libenter in mentem revocamus, (*a*) cum tantam potissimum vim esse eloquentiæ intelligam, ut quæcumque nos ipsi vidimus, non minus luculenta videantur dicente Te, quam nobis quondam spectantibus. Sed plurima insuper a Te diligenter exposita sunt, & animadversa, quæ cæterorum solertiam omnino latuerunt. Quare in scriptis tuis utrumque habemus: quod vetustate simul & novitate docet, quodque facundia delectat.

Nonnulla esse, Vir Præclarissime, noveris, quæ intimius animo hærent, posteaquam perlegimus; atque de his dicam brevissime. Pestilentiæ causa cum ignota Philosophis sit, hanc generatim sic explicuisti, ut præcipua morbi phænomena perbelle complectatur oratio. Ac eos sane rideo, qui ad systemata sua Numinis scientiam, & Arcana Naturæ sic conantur referre, veluti digito singula attigerint. Hinc eam medendi normam tradunt, quæ suis principiis consentiat, eaque pharmaca pro veris venditant, quorum vanitatem, persæpe noxam in pestilentibus epidemiis sive Animalium, sive Hominum experti sunt hi, quibus fides habenda est, Medici prudentia, doctrina, experientiaque spectatissimi.

Præclare hic admonebas, quod in universum Hippocrates tradidit: Non saturari cibo, & impigrum esse ad laborem oportere. Equidem succorum in canalibus redundantiam, & carnium farcimen veneficæ luis pabulum esse, vel subjectum comperimus: quod præcipue pinguium Boum numerosa strage ostenditur. Neque aliter Hominibus accidere, qi mollissime vivunt, & mensas, ut Virgiliano utar verbo, consumunt, sæpius adverterunt Practici. Fuit ante annos aliquot (quod certe memineris, hyems funesta stirpibus, ac fere dixerim, pestifera, cum altera in radicibus brumali afflante veneno contabuerit. Loca erant præsertim montana juniorum arborum ordinata serie spectabilia, quarum una species erat: Pars maxima radicitus stetit, quam Cultor neglexerat: Ædibus propinquiores, quarum eleganti incremento assidua nimium cura adhibita fuerat, cum bene saturæ, ac succo pleniores essent, epidemico morbo singulæ perierunt. Scio brumale venenum (sic enim appellare libet) aliter stirpibus, ac virus pestilens animantibus, esse mortiferum: tamen analogia quædam est ad utraque subjecta pertinens, unde vasorum in iis turgentiam pari periculo laborare compertum est. Hoc animantes in plenitudine perfugium habent, corpora motibus exercere, quibus humorum fluxilitas, recrementorum secretio, perspirabilitas, quæ tanti momenti est, promoventur. Qua in re effatum, quod allegabas, eximii Viri Palamedis adhuc meminero: *opus est*, inquit, *pestifera declinantibus tenui dieta*, *motuque concitato*.

Cæterum neque in Peste avertenda, neque in profliganda, tutum, ut ais, remedium Medicina pollicetur. Diligentissime cavendum: vis contagii infringenda, & repellenda. Timendum quam maxime, ac tecum repeto, plus quam ratio incutere metum debere videatur, pertimescendum. Nullus utilior in tanto periculo, quam, cum nimius fuerit, metus. Reliquum Palamedis præceptum apprime Romani docente Te, ac perorante in Bovilla Epidemia impleverunt: *Omnia* (sic adjiciebat) *sapientia comprehenduntur*. Equidem Medicina non, ut Mathesis, aut singularis pars ejus Geometrica, quæ suos intra cancellos firma satis consistit, adminicula quæque & ornamenta contemnit: Medicina inquam, vel aliis scientiis illustrata adhuc imperfecta est, nisi

(a) *Habet enim præteriti doloris secura recordatio delectationem*. Cic. in Epist. ad Luccejum.

nisi comitem habeat, imo ducem sapientiam. Quæ scilicet Arcanis superbit, vana Ars est, frequenter perniciosa: Quæ in Aphorismis unice versatur, mutila & parum fida; sic etiam quæ rationi tantum, vel experimento innititur. Sapiens omnia complectitur, singula perpendit: non facile assentitur, non temere negat: inania reiicit, in dubiis disputat, verisimilia sequitur, veritatemque in omnibus unam inquirit. Vetera rursus cum novis comparat: Meliora seligit, utraque non raro conciliat. Similitudo rerum sapientem non fallit, neque dissensus deterret. Fit enim, ut in his, quæ superficie tenus differunt, latentem analogiam deprehendat. Denique cum ægrotantibus multa Medico intercedunt: Exteriora hæc appellamus: quæ quidem sunt explicatu difficillima. Ac nemo est, qui, cum Medicam Artem professus sit, quam late pateat ejusmodi sapientia, non satis intelligat. Ad summam de perito Medico statutum sic est, ut munus ubique suum sapientia dirigat. Ac si prudentiæ interdum suæ grave negotium committere nolit, ad extremum sapientiæ gradum pervenit. (*a*) Quis, quæso, in rebus iis administrandis, quæ ad Bovillam Pestem coercendam, tuendamque hominum valetudinem pertinebant, imparem Te unum fuisse putaverit? Tamen adhibita præstantium Virorum consilia magni usus fuerunt: nihilque non solum ab eorum judiciis tuæ detractum est virtuti, atque peritiæ: quin majorem idcirco laudem consecutus es, quod ea etiam in consilium detuleris, quæ tuo arbitratu confici potuissent. Hinc ea sane video, unde sint profecta, quæ in Cœtibus vestris discussa fuerunt, & pro Reipublicæ salute præscripta. Vos inanes de Pestilentiæ causis sententias rejecistis: futilia ac perniciosa remedia damnastis: provide sapienterque serpentem contagionem intercepistis, medicis tempestive præsidiis utentes, quæ vel innocua penitus, vel per repetitas observationes utilia comperiebatis. Inchoante morbo, tum etiam augescente, tam morbidos quam suspectos confestim Boves interficiendos esse non dubitamus; Neque id aptius, quam ictu sclopeti, ut semel iterumque admonebas, perfici posse arbitramur. Superioribus annis in Britannicæ Insulæ Provincia exortam Armentorum Pestem celerrime præfocatam audivimus, non alio sane artificio, quam infectorum, cœterorumque de recenti contagio suspectorum boum internecione. Commercium insuper cum ejusdem Provinciæ Incolis omnino sublatum est. Unus hic communis morbi, quem ex Gallia illuc allatum navibus putaverunt, primus ad nos nuncius, simulque postremus pervenerat. Atque ex Epistolis Amicorum, quibus rei fidem relinquebamus, quum historiam audivimus, Anglorum (quæ vigil ac strenua gens est) in tanti ponderis negotio deliberando, statuendoque providentiam, firmitatemque admirabamur. Non impar aliarum Nationum timor erat: Virtus & Constantia in declinando contagio non omnibus una. Consiliis ineundis id temporis impendebatur, quo pecudum greges turmatim ad mortem festinabant; Hac Consulentium tarditate gravissimæ olim Pestilentiæ in humanum genus irrepserunt, cujus immensam stragem nulla civilis prudentiæ, nulla Medicæ Artis præsidia poterant ultro cohibere. Id unum iis supererat, ut Funerum Spectatores essent, ipsique se ad communia fata subeunda pararent.

Bovillæ inprimis Pestilentiæ multis de causis, quæ dilucide in Commentariis tuis enarrantur, diligentissime prospiciendum erat, ne citius serperet, latissimeque vagaretur. Atque illud erat quam maxime cavendum, ne ad cætera animantia, hominesque traduceretur, saltemque his qualemcumque noxam inferret. Venefico ut primum tabo confici armenta cæperunt, de Contagii viribus, quarum exempla proferuntur, perpauci disputant. Postea vero cum totam gregem morbo correptam minime videant, atque in dissitis salubribusque locis inopinate exortam luem intelligant, multos audimus, qui fabulam esse Contagium volunt, communesque in aere, in aquis, in pascuis causas inquirunt. Hæc magnarum origo frequens ærumnarum, iis neglectis Legibus, quæ a Magistratu statutæ sunt. Cum morbido pecore sanum retinetur, vel non satis caute, plerumque serius alterum, ab altero sejungitur; Commercia inter homines, inter bruta, cum mercimoniis servantur: Cadavera pestiferorum Pecudum sub dio relinquuntur, vel aquis immerguntur, vel tarde aut minus profunda, publicisque viis atque oppidis dissita parum scrobe humantur. Adde usum liquidi aut concreti lactis, Corii, Carnium, Adipis, quæ a Medicis damnari, furtim retineri consuescunt. Ab uno fonte omnes errorum rivuli emanant. Neque pecudi noxium, neque homini contagium ejusmodi censere serio, vel simulanter videntur, sive præjudicio victi, sive lucri cupidine. Mortiferi afflatus exemplum ex putrido bovis cadavere unum a Te relatum lego; Cætera ignota manent ruri, vel forte silentur, vel minime fuerunt animadversa. De carnium esu, quæ annotasti, damna, alii similia observarunt, etiam nobis comperta. Rusticos novi, qui morbidis bobus medelam ferentes, vel eos contrectantes, vel dilaniantes, malignis pustulis, atque carbunculis tentati fuerunt. Hi tempestive curati sunt. Atque hujusmodi eventa, paucis in Civitate scientibus, Magistratui non deferebantur. Omnis Vulgi cura & sollicitudo in perquirendis ab Empiricorum secta arcanis versabatur, quæ modo inania, modo perniciosa non mediocri sibi pretio comparabant: alterum præsidii genus in præservandis gregibus, quod tutius erat, & constanter adhibendum, prioribus jam curis defatigati, aspernabantur. Vestræ profecto solertiæ nihil quicquam adiici potuisse videtur; neque ab ullo aptius codice, quam tuo, quæ posteris sint imitandæ leges, desumi poterunt: cum nihil circa Bovillam pestem avertendam completum magis desiderari queat: nihil scriptis contineatur tuis, quod ad ceterorum animantium tutelam, curationemque in pari calamitate non pertineat: nihil demum, quod ad homines ipsos ingruente qualicumque Pestilentia non inserviat. Nam ea prætereo, quæ ad pietatem excitandam,

(a) *Ne innitaris prudentiæ tuæ.* Salomon.

dam, ad sustentandos populos, ad propagandum Pecus, ad rem agrariam spectantia provide fuerunt, magnoque a Vobis studio præscripta. Quod vero maximum in hoc negotio, omninoque arduum videtur, expertæque sunt incredibili damno Nationes quædam, id ipsum egregie feliciterque præstitistis Romæ. Vos enim sapienter consilia dedistis domi, sapientissimeque effecistis, ut ea exequi nemo negaret foris. Quæ res plane singularis, & admiranda non tam recta Judicum Consilia, Administrorum vigilantiam, docilitatem plebis, quam clementiam, & liberalitatem Principis severitate conjunctam ostendit; Utrumque enim totis viribus agendum est celerrime: Nolentes cogere, impotentes sublevare.

Atque ego has Litteras, Vir Amplissime, tumultuario ad Te stylo dedi; neque ordinem servavi scribendo diversum ab eo, quem extemporalis habere solet oratio. Neque etiam Liber tuus, quem rursus viderem, aderat. Amico misimus, posteaquam semel perlegimus: Expectare Te velim cetera, quæ de hoc argumento scripturus sum; nam Genevensium Medicorum Tractatum, quo hic careo, propediem habebo. Alterum, quod ad nos misisti Bovillæ Pestis exemplar, ex voluntate tua ad D. Richa manus pervenire curavimus, qui pro tanto munere gratias Tibi referre suis ipse Litteris pollicitus est. Vale.

E Ripulensi Castro V. Kal. Augusti
M. D. CCXVI.



IN-

INDEX
CAPITUM, ATQUE EDICTORUM
Quæ in præsenti Opere continentur.

PARS PRIMA.

PARS SECUNDA.

EDICTA.

PARS TERTIA.





DISSERTATIONIS HISTORICÆ *DE* BOVILLA PESTE

PARS PRIMA.

CAPUT PRIMUM.

Initium Bovillæ Luis apud Italos Anno MDCCXI.

[L]uis initium ab Hungarico bove in Italiam advecto.



NTER æstivos ardores Anni MDCCXI. in Patavinum (*a*) Agrum malis avibus pedem intulit fatalis ille, navi ex Hungaria advectus bos, a quo pestifera lue affecto, veluti prima neglecta scintilla, per totam late Italiam contagionis incendium exarsit. Initio enim Patavina, ac sensim reliqua Venetæ dominationis armenta; mox Ager Mediolanensis; tum finitimæ usque ad Ferrariensem ditiones; denique duobus fere ab hinc annis Neapolitanum Regnum eodem igne conflagravit. Interim vero, dum Ecclesiasticæ prope Urbem regiones alieni exitii miseratione collugerent, & propriam incolumitatem inter ardentes utrinque terras vehementer mirarentur; atque ipse ego, ut externorum saluti quoquo modo prospicerem (*b*) Dissertatiunculam vernaculo nostro idiomate exarassem; confestim irrumpente e Campania bovillo contagio misere correpti fuimus.

CAP. II.

Principium Bovillæ Pestis in Latio.

Nundinæ Frusinonis interdictæ ad avertendum Contagium.

MEdia æstate Anni MDCCXIII. Romam pervaserat rumor, fore ut ad Nundinas Frusinonis (quod oppidum est Campaniæ Neapolitano Regno proximum) non exiguus infectorum boum numerus ex ejusdem Regni mediterraneis regionibus ad nos compelleretur: eapropter Decreto (*c*) S. Congregationis Consultationibus Civitatum, & Terrarum Dominii Ecclesiastici præpositæ, quam vulgo *Sacram Consultam* appellant, & nos in posterum vocabimus, sapienter cautum fuit, ne ullo pacto Nundinæ illæ celebrarentur, neve ulla armenta in eum locum admitterentur.

Mercatorum avaritia nihil profectum.

At mercatores de concepta spe depulsi, per viarum diverticula clam ad Urbem boves adduxerunt, qui non sine aliqua (ut plerique opinati sunt) Ministrorum, & Custodum negligentia in Foro Boario cum nostris, alioquin sanis, admisti pestem illico afflarunt. Etenim, cum mercatores exteri suos boves procul dubio perituros, quam minimo vendendos mandassent; urbani vero laniones in suspicionem fraudis nondum adducti jacere in campo eorum pretium deprehendissent, illos Romæ bona fide nundinati sunt, atq; e vestigio occulta hæc contagionum semina huc illuc ad sua quiq; armenta per Agrum Romanum diviserunt.

E Campania in Agrum Romanum pestis irrepsit.

Innotuit autem tantummodo subsequentibus Nundinis, videlicet die X. Augusti, boves Romam octo ante dies ex Campaniæ finibus adductos, perniciosa lue esse pol-

[*a*] Vide Ramazzinum in Differt. de Cont. Epidemia. P. Borromæum e Theatinor. Familia in Relat. hist. Epid. Bovinæ. P. A. Michelottum in suis conjecturis. Aliosque multos. [*b*] Edita primum Venetiis postea etiam Neapoli 1712. quam latine redditam huic operi atteximus. [*c*] De quo per literas e vestigio admonitus fuit Gubernator Campaniæ.

lutos; quod magnopere adauctus illinc eorum numerus summam vilitatem induxerat: atque id primus ipse inter Pontificis Aulicos rescivi a Sebastiano Tamanti Chirurgiæ Professore, & Cubiculario Amplissimi Abbatis Alexandri Albani, Sanctissimi Pontificis ex Fratre Nepotis; statimque, quod acceperam, Beatissimo Patri significavi, ratus in pestiferis, & contagiosis morbis omnia, tametsi validissima, frustra adhiberi remedia, nisi illico, ac sub initia admoveantur.

CAP. III.

Quid Consilii a Principe, Sacra Consulta, nec non a Ministris susceptum, statim ut innotuit, Bovillam Pestem intra Urbem inductam fuisse.

Quid decreverit Summus Pontifex propulsandæ luis causa.

Ubi vero Sanctissimus Pater tristissimum nuncium accepit, pro incomparabili sua in populos vigilantia, continuo imperavit, ut Eminentissimos Cardinales Paulutium a Secretis Status Ecclesiastici, & Albanum Sanctissimi Principis alterum ex Fratre Nepotem adirem, collatisque consiliis cum Illustrissimo Præsule Bancherio Sacræ Consultæ pariter a Secretis, nec non D. Illustris. Jacobatio Viro in criminalibus præsertim peritissimo, & Fisci Patrono, videremus quid facto opus esset, si malum invectum fuisset, saltem ne latius vagaretur, simulq; facinoris auctores graviter punirentur. Cum autem morem gessissem, unanimi consensu constitutum fuit, nihil bono jure peragi posse, nisi nobiscum conveniret Illustrissimus Præsul Ghezzius alimentorum copiæ, nostratibus *della Grascia*, in Urbe Præses; cui sane munus delatum est singulis nundinis mactandorum animalium qualitatem, & pretium diligenter inquirere. Quare, ne momento quidem temporis intermisso, Illustrissimus Bancherius hac de re illum per epistolam commonefecit, qui se id infortunium jam rescivisse, respondit, eique pro virili parte obviam ivisse. Segregaverat enim eodem die, eodemque in foro nonaginta, & amplius boves cum aliquot vitulis, qui ex Supino, Toffia, aliisque oppidis, pestifera lue tunc notatis, contra interdictum commercium huc traducti fuerant: eosque unum in locum muro circundatum ad radicem Palatini Collis diligentissime custodiri mandaverat. Alios vero ex nostris armentis productos numero quinquaginta circiter supra centum, in quos exigua apud ignaros, sed tamen probabilis susceptæ per externorum afflatum contagionis suspicio cadere poterat, intra aliud septum juxta templum Pacis includi jussit, cautumque similiter fuerat, ne quisquam custodum ab uno ad alterum sepimentum commearet. Mercatores interim, qui vetitum commercium dolo malo violaverant, in carcerem conjecti fuerunt, debitis pœnis opportune puniendi.

Primum ægri boves ab integris segregati, & septo circumvallati.

Mercatores dolosi in vincula conjecti.

Latius opinione disseminatum est malum.

Sed nimium tarda ut plurimum sunt in ejusmodi casibus humana consilia. Nam, præterquam quod ante hebdomadem (ut superiori capite monuimus) lues clam, & fere quaquaversus per Agrum Romanum jam irrepserat, insequenti brevissima nocte sex boves uno cum vitulo ex iis, qui ab interdictis locis venerant, mortui sunt; indeque ex iis, qui supererant, nunc quini, nunc plures in singulos dies interierunt. Neque alium sane nacti sunt exitum cæteri; qui licet nulla labe contacti ab aliquibus crederentur, ad sua tamen pascua redire prohibiti fuerunt, atque idcirco altero statim in septo conclusi. Etenim ipsos quoque spatio quindecim circiter dierum, exceptis solis quindecim a peste superstitibus, omnes mortuos vidimus: quanquam Decreto Sacræ Consultæ, quæ habita est postero die, nempe Veneris XI. Augusti, statutum fuisset in ampliorem, atque herbidum locum illos deducendos esse. E vestigio enim electum fuit pratum oblongum extra Portam Capenam, & juxta Basilicam S. Sebastiani, quod antiquo pariete vallatum nostratibus *castrensis ludicri circus* creditur, diciturque *la Giostra*. Adeo verum fuit pestilens hoc miasma per nudum non modo contactum sed etiam simplicem afflatum in Foro boario ab uno infecto in sanos boves commigrasse, eosque veluti pessimum fermentum contemerare, & corrumpere potuisse.

Dubitatum an boves omnes sive morbo affecti, sive ad eam suspicionem pertinentes occidendi forent.

At enimvero silentio hic præteriri minime debet, sedulo agitatum fuisse apud Eminentissimos Patres, an foret e Republica boves omnes tam nota contagione affectos, quam sola suspicione laborantes, cum primum in Rom. Forum compulsi forent, occidere. Ejusmodi porro consilium ipsemet ad ferendam meam utcunque sententiam in Amplissimum Purpuratorum cœtum adire jussus, sub initium demisse proposueram: putabam enim, si iidem lente mori sinerentur, multa illinc mala impendere, tum Apostolico ærario ob impensas diu erogandas in custodes, Veterinarios, pharmaca, aliaque ad pecorum alimentum necessaria; tum vel maxime proximis sanis adhuc per Romanum Agrum divisis armentis, quæ ob vicinum contagium contaminari, ac perire poterant. Neque sane defuit inter gravissimos Patres, qui exequendum id validissimis rationibus ursit, atque inculcavit. *Magnum prima fronte*, ajebat, *crudelitatis exemplum videbitur; publica tamen utilitate rependendum. Nam consiliis subitis, certisque, ubi pestis imparatos adoritur, non segnibus, ac dubiis, quæ pœnitentiam plerunque comitem habent, utendum est.*

Laudatur ab auctore consilium.

Respondetur objectionibus.

Mitius tamen consultum est.

Verum potior Patrum pars in mitiorem sententiam discessit, putavitque servandos, & custodiendos esse boves, tentandamque, si quæ ad illorum morbum depellendum, valida inveniretur medela: præsertim cum minime deessent qui per id temporis, se eos omnes sanaturos ultro pollicerentur. Sed quemadmodum in humana peste contingit, non singulos, quos lues invadit, interire, naturæ potius, quam remediorum beneficio; ita in hac boum pestilentia aliquos per ingenitum potius ipsorum robur, quam per ullam medicamentorum vim salvos, & incolumes, ut suo loco (*a*) dicetur, spectavimus. Luctuosissimum utique fuit paulo post cernere armenta, quæ in bovilibus per viam Appiam distri-

Non omnes interibant Naturæ potius vi, quam pharmacorum ope aliqui salvabantur.

[*a*] Vide Part. II. num. V. & Part. III. cap. VIII. formulas remediorum, quæ plerunque inutilia fuerunt.

distributis versabantur, (quippe quæ propriora erant Loemocomio affectorum boum juxta Ædem S. Sebastiani excitato) pleraque omnia, ut verebamur, contagionis incendium suscepisse.

Sed dum hæc agebantur, scilicet ut primum confirmata est fama adductæ in Latium, Urbemque pestilentiæ, Sanctissimus Pater mentis suæ aciem quaquaversum intendens, tum de placanda ira Dei per propria, atque aliorum Sacrificia, precesque sine ulla intermissione cogitavit, ut suo loco fusius ostendemus; tum de constituenda peculiari Congregatione, in qua ea omnia diligenter expenderentur, quæ a Sacra Consulta, innumeris, iisque gravissimis semper districta negotiis, non raro integre perfecteque examinari nequivissent. De consilio itaque Eminentissimorum Patrum bis singulis hebdomadibus, die nimirum Dominica, ac Jovis indicta fuit Congregatio habenda in Ædibus Illustrissimi Præsulis Bancherii. Delecti vero fuerunt ex omni fere Prælatorum, Patritiorumque ordine, ut variis agitandis, procurandisque rebus, per eorundem Amplissimorum Cardinalium Decreta constitutis, apti, paresque forent. Etenim cum ex bovilla strage hominibus magna immineant pericula, tum ex mala valetudine, tum ex annonæ caritate; quæ quidem pericula hisce in casibus non solum prænoscere, sed pro virili parte antevertere oportet: idcirco in peculiarem hunc cœtum jure optimo cooptati fuerunt Illustrissimi Præsules Antonius Bancherius, qui amplissimi illius Tribunalis mandata nobis promeret, & suffragia, sua quidem proferre, nostra vero colligere posset; Nicolaus Judice, qui cum ex senioribus Cameræ Apostolicæ Clericis summo ingenio, judicioque præditus, Annonæ Præfecturam gereret, ea, quæ impenderent discrimina ex Aratoriorum boum interitu, cum verti, serique arva non possent, mature provideret; Leonardus Ghezzius Cameræ pariter Clericus, & diligentissimus Abundantiæ Præses (vulgo *della Grascia*,) ut carnium in Macellis venalium salubritati simul, & copiæ consuleret; Julius Imperialis ejusdem Cameræ Clericus, & cum omnium laude viarum Præfectus Ædilis, ut ad avertendam aeris labem, sepeliendos quam citissime boves contagione interemptos curaret. His vero adjuncti fuere tres Patritii ordinis Viri, Prior Varesius Canonicus Vaticanæ Basilicæ, Tiberius Cincius, & Angelus Gabriellius omnes quidem rei agrariæ simul, & pecuariæ peritissimi. Cumque pestis negotium agitaretur, in quo & mala, & consilia, & remedia plurimum ab Arte Medica exquirenda sunt, tenuem quoque operam meam eo adhibendam Sanctissimus Pater, & Eminentissimi Cardinales censuerunt.

Summus Pontifex peculiarem conventum in eam rem instituit.

Quinam in hunc conventum delecti fuerunt.

CAP. IV.

Per Sacram Consultam interdicitur armentorum, pastorumque commercium; infectarum carnium, & pellium usus; necnon pecorum nundinatio.

INterea cum longe, lateque vagaretur incendium, ita ut in provinciis Campaniæ, & Maritimæ, quas vocant, proxima quæque armenta miserandum in modum conflagrarent, convertit in se omnium oculos, animosque; ac præ cæteris Sanctissimus Princeps potissimam curarum suarum, & providentiæ partem ad extinguendam ejusmodi flammam derivavit. Ipsius itaq; auctoritate a Sacra Consulta provisum est, promulgatumque Edictum (*a*) Cardinalis Paulutii nomine, die 16. Augusti 1713. ne quis ex Maritima provincia, atque Campania boves, aut vitulos Romam adduceret; quique aliter fecisset, non solum pecorum damno mulctaretur; verum etiam pro criminis gravitate, aut in perpetuum triremibus addiceretur; si Ecclesiastici esset ordinis; aut, si Laicus foret, capite plecteretur. Iisdemque pœnis interdictum, ne quis pecora e consuetis intra earum Provinciarum fines stabulis, ac pascuis alio traduceret, neve ipsi armentorum Custodes alio commigrarent, cum merito timeri posset, ne per illos latius malum disseminaretur.

Præterea die 23. ejusdem mensis (*b*) acerrime vetitum, ne quis mortuorum boum pelles, cornua, carnes, adipem detraheret, venderet, usurparet; jussumque est integra cadavera in altissimas scrobes conjecta calce obrui, injectaque humo tumulari: qua de re inferius (*c*) nobis luculentius est differendum.

Eadem de causa die 30. dicti jam Mensis cum Monasteriorum (*d*) Cryptæ Ferratæ, & alterius vulgo *Casamare* nundinæ imminerent, eodem plane modo interdictum, ne qui boves, aut vituli quavis de causa ad Mercatum, aut in proxima loca compellerentur.

Idemque prorsus 2. Septembris (*e*) imperatum est, appetentibus nundinis Farfensibus, Sanctæque Mariæ ad Quercum in pago Campitelli, & S. Eustachii in Oppido nostratibus *Poli*. Necessario enim futurum providerant, ut, traductis huc illuc bobus ex infectis regionibus, cæteri quoque ad eam diem intacti mortiferum virus exciperent. Hæc itaque prudentissime sub luis initium, præeunte Summi Pontificis Oraculo, a Sapientissimis Patribus constituta sunt. Cætera nunc ordine, ac subtiliter pro viribus exequemur.

[*a*] Interdicitur ne ex lue notatis Provinciis boves Romam adducantur. Vide Edictum Par. II. nu. I. Vide etiam Part. eadem n. VI. [*b*] Ne quis Romæ pelles, carnes &c. a mortuis detraheret, sed integros tumulare deberet. Vide Part. II. num. II. [*c*] Nimirum Cap. VIII. hujus Partis. [*d*] Ne nundinæ in finitimis locis celebrarentur. Vide Part. II. num. III. [*e*] Vide Part. II. num IV.

CAP. V.

Quid ad Opem Divinam implorandam, sæviente boum epidemia, Sanctissimus Pontifex edixerit.

Ecclesiasticæ Ditionis prærogativa.

INter præclara, atque eximia Divinæ benignitatis in Ecclesiasticas Civitates argumenta, maximum sane illud est, quod earum populis illum Deus cum imperio præfecerit, quem Summum etiam Sacrorum Antistitem esse voluerit; quique Civium vitæ, incolumitati, ac fortunis amantissime consulendo, Principis personam, partesque sustineat; & fausta omnia illis a Deo suis precibus impetrando, Pontificis Maximi munus efficiat. Si quando enim humana consilia, in eam rem instructa, ad nihilum plane reciderint, eo tunc Patrono ac deprecatore patebit aditus ad commune illud Divinæ Misericordiæ perfugium: unde multo certissima auxilii spes subministratur. Idque nostra hac ætate mirum in modum celerrima bovillæ cladis depulsione comprobatum est: cujus certe beneficii memoriam posteri studio colent, ac laudibus sempiternis. Enimvero, cum nullus luctuosissimæ calamitati modus inveniretur, Sanctissimus Pontifex CLEMENS XI. & præsentium malorum gravitate, & imminentium acerbitate permotus, continuo ad divinam opem, ac subsidium implorandum omnium animos, & vota excitavit, probe sciens pestilentias (*a*) nostrorum potissimum criminum esse pœnas.

Summi Pontificis cura, & vigilantia.

Quidnam edixerit, ac ipse persecerit publicæ salutis studio.

Primo igitur universis hujusce Urbis Sacerdotibus per Edictum a Cardinali Carpineo Generali Vicario promulgatum (*b*) imperavit, ut quotidie, dum Sacris operarentur, conceptis verbis precationem ad avertendam animalium pestem, & pro quacumque necessitate alteram recitarent.

Publica supplicatio.

Haud ita multo post indixit solemnem supplicationem ad pridie Nonas Octobris, cui omnes Ecclesiasticos ordines interesse jussit. Quarto autem Nonas ejusdem mensis amplissimum Summi Pontificis Edictum (*c*) ab eodem Eminentissimo Cardinali propositum est, quo vere optimus ille Christianorum Pater Ecclesiæ Thesauros omnibus largiebatur, uti facilius Dei pacem, ac veniam exposcerent, procurarentque; ea tamen lege, uti quos peccatorum ex animo pœniteret, quique præstituta die habendæ supplicationi interfuissent; ac postridie, & confessione criminum, & Eucharistiæ Sacramento, atque jejunio omnem animi labem eluissent; ii tantum præclarissimi hujus beneficii participes forent, quo plenissimam erratorum veniam consequerentur.

Cæterum præscripta quoque, & constituta est Litaniarum formula, atque adeo typis evulgata.

Pontifex supplicationi pedibus incedens adfuit: tametsi affecta valetudine.

Itaque pridie Nonas Octobris Sanctissimus Pontifex, qui cæteris verbo præit, & exemplo, quamvis affecta valetudine, ab Æde Deiparæ Virginis ad Diocletiani Thermas, quam Angelorum dicunt, tum Sacro Purpuratorum Patrum Collegio, tum cunctis Ecclesiasticorum Ordinibus de more præeuntibus, ad Liberianam Basilicam pedibus ire perrexit: quippe qui ad egregii illius Pastoris similitudinem imitationemq; compositus, haud ullum suarum ovium causa subeundum discrimen reformidantis, privata incommoda, præsensque periculum, in quod sese fractis debilitatisque morbo viribus commissurus erat, infra publicam salutem utilitatemque ducebat. Verum enimvero cum sese forti, magnoque animo frigido Cœlo (quod coortus pridem boreas acerrime circumflaret) objecisset, ac per humentia Perettani Viridarii ambulacra iter esset ingressus; pectoris anxietatem quæ summo mane Sanctissimum Patrem fuerat adorta, sensit ingravescentem. Neque id tamen aut invictam illius firmitatem labefactare, aut ardentissimum publicæ salutis, quo mirifice tenetur, studium inhibere potuit, quo minus, & veri Pontificis munere fungeretur, & institutam supplicationem perageret, uti Divinam in nos Misericordiam acceptissimis precibus concitaret; atque iis certe malorum remissionem acceptam referre debemus.

Sub idem tempus alia quoque precationis formula, haud ita multo post Solis occasum peragendæ, cum scilicet ære campano signum dari solet, in publicum emissa est.

Decretum Indulgentiarum per universam Italiam evulgatum.

At vero Sanctissimus Pontifex haud ignarus quam conspirantes in commune Christianorum omnium preces fructuosæ sint, iisque adeo tanti momenti negotium committendum ratus, pridie Idus Octobris Apostolicas (*d*) literas, sive Decretum per Italiam omnem, adjacentesque insulas promulgavit, quo ejusmodi rem universis Christi Cultoribus commendaret. Atque, ut facilior iisdem daretur aditus ad Divinam Clementiam exorandam, Indulgentiarum thesauros liberalissime dilargitus est.

Similiter omnes Christi fideles per alterius Edicti (*e*) exemplar excitati sunt, ut Sacri Adventus tempore ad æris sonitum preces ad eumdem extinguendæ pestis finem recitarent.

Exscribuntur in calce capitis Edicta, quæ ad Sacras pertinent, appositis Literis.

Hæc autem documenta, tum quod Sacra sunt, & ad divinam opem implorandam pertinent, tum quod tam graviter ac diserte, tam pie religioseque conscripta fuerunt, ut & summo Pontifice dignissima, & ad lectores erudiendos, eorumque animos ad Dei cultum, ac pietatis studium vehementer inflammandos aptissima censeamus; ideo a reliquis politico œconomicis Edictis sejungenda, atque hic simul exscribenda, & afferenda putavimus.

Cæterea vero eximiæ pietatis argumenta hoc in loco exhibere supersedemus: partim quod in communi, frequentique usu posita sunt, & cunctis notissima, quemadmodum Litaniæ, & nonnullæ aliæ preces; partim ne volumen ultra justam magnitudinem crescat.

EDI-

[*a*] Levit. cap. 29. v. 24. [*b*] Vide inferius Lit. A. [*c*] Vide Lit. C. (*d*) Vide Lit. C. (*e*) Vide Lit. D.

EDICTA

Ad res Sacras pertinentia.

Lit. A.

EDICTUM

Quo Sacerdotes jussi sunt recitare preces pro peste animalium.

GASPARO per la misericordia di Dio Vescovo di Sabina della Santa Romana Chiesa Cardinal di Carpegna della Santità di Nostro Signore Vicario Generale, &c.

La Santità di Nostro Signore considerando quanto sia necessario d'implorare il Divino ajuto nella corrente morbosa influenza degl'Animali Bovini, che fattacisi prima vedere da lontano, e poi avvicinatasi, si va ora sempre più avanzando non meno nell'Agro Romano, e in Roma stessa, che in altri Luoghi dello Stato Ecclesiastico; Ordina, e comanda, che in tutte le Messe, che si celebraranno nelle Patriarcali, Basiliche, Collegiate, Parochiali, e altre Chiese tanto Secolari, quanto Regolari di quest' Alma Città si reciti da' Sacerdoti sino a nuovo ordine la Colletta, pro peste Animalium, *come sta nel Messale Romano, oltre l' altra solita Colletta,* pro quacumque Necessitate, *quale in tanti, e sì urgenti bisogni della Christianità, e della Chiesa non può, nè deve tralasciarsi. Essorta in oltre la Santità Sua tutti gli altri Fedeli, e specialmente li Regolari dell'uno, e dell'altro sesso ad accrescere per tal cagione con ogni maggior fervore le loro divote orazioni a Sua Divina Maestà, affinchè si degni per sua infinita misericordia di liberarci da questo nuovo, e ben grave flagello. Dato dalla nostra solita Residenza questo dì 4. Settembre 1713.*

G. Card. Vicario.

N. A. Canonico Cuggiò Segr.

Lit. B.

EDICTUM

Indulgentiarum tempore bovillæ pestis editum.

EDITTO, ET INDULGENZE.

GASPARO per la misericordia di Dio Vescovo di Sabina della Santa Romana Chiesa Cardinal di Carpegna della Santità di Nostro Signore Vicario Generale, &c.

Insin da quando giunsero alla Santità di Nostro Signore le prime infauste notizie, che in alcuni Luoghi dello Stato Ecclesiastico, e poi anco in Roma stessa si fosse cominciato a provare il flagello di quella morbosa influenza d'Animali specialmente Bovini, che da qualche tempo in quà, con copiosa strage de' medesimi Animali, ha miseramente afflitte, e tuttavia affligge molte altre Provincie, tanto dentro, quanto anco fuori d'Italia; non mancò la Santità Sua di prontamente accorrere a un sì urgente bisogno con tutte quelle più provide precauzioni, che dalla sua indefessa vigilanza alla publica salute furono giudicate necessarie; e susseguentemente non lasciò anco di accrescerle, massime in sollievo de' poveri, secondo gl' impulsi, che ne ricevette dalla sua paterna Carità verso li amatissimi suoi Sudditi, come a tutti è assai noto, e come chiaramente apparisce dalle provisioni sopra di ciò di suo ordine promulgate.

Nell' istesso tempo però, conoscendo molto bene la Santità Sua, che vana, & inutile sarebbe riuscita qualunque umana diligenza, ove prima di ogni altra cosa non si fosse fatto ricorso al Divino ajuto, mentre ben si sa non essere l'accennato flagello, che uno di quei mezzi, de' quali suole valersi il Signore Iddio per correggere insieme, e chiamare a penitenza li peccatori più contumaci, come appunto leggiamo nell' Essodo al cap. 9. avere S. D. M. praticato con Faraone, Ecce erit manus mea super Agnos tuos, & super EQUOS, & Asinos, & Camelos, & BOVES, & Oves, pestis valde gravis, *non trascurò per tal ragione la Santità Sua di strettamente ingiungere, e commandare sin d'allora, che in tutte le Messe, quali si fossero celebrate nelle Patriarchali, Basiliche, Collegiate, Parochiali, & altre Chiese tanto Secolari, quanto Regolari di quest' alma Città, si recitasse da' Sacerdoti sino a nuovo ordine la Colletta,* pro peste animalium, *come sta nel Messale Romano; e in oltre da tutti gli altri Fedeli, e specialmente dalli Regolari dell'uno, e dell'altro sesso, si fossero fatte ferventi orazioni a Sua Divina Maestà, affinchè si degnasse per sua infinita Clemenza di liberarci da questa nuova calamità, ancorchè giustamente meritata da' nostri peccati.*

Ma perchè appunto detti nostri peccati sono quelli, che armando la Divina Giustizia contro di noi, ci ritardano gli effetti di quella misericordia, che imploriamo: e perciò continuamo tuttavia a soffrire senza intermissione i colpi di quel flagello, che ci percuote, e che quantunque gravissimo per se stesso, può nondimeno molto temersi, che sia per avere più funesti progressi, non solo per li pregiudizii, che possono risultare alla coltura de' Campi dalla mancanza degli Animali a tal'opera necessarii, ma molto più per quelle più orribili sciagure, che, secondo l'esperienza più volte avutane ne' passati Secoli, possono esser sequela del castigo, che presentemente proviamo. Quindi è, che la Santità Sua, acciò li fedeli con opere di pietà, e di vera penitenza possano rendersi degni di conseguire da Sua Divina Maestà il perdono delle loro colpe, e con tal mezzo abilitarsi a impetrare con le loro preghiere la cessazione di quelle calamità, che soffriamo, e la preservazione da quelle maggiori, che temiamo: nè lasciando insieme di considerare quanto siano più accette al Signore, e in consequenza più valevoli a ottenere quel, che bramiamo, le communi Orazioni de' medesimi Fedeli, come in occasione di somiglianti pubbliche necessità ha semper costumato la Chiesa di pratticare; Ha determinato di portarsi a tal'effetto con solenne Processione, e con l'accom-

compagnamento de' Signori Cardinali, Vescovi, Prelati, e di tutto il Clero Secolare, e Regolare di Roma, la mattina del Venerdì prossimo sei del corrente mese d' Ottobre dalla Chiesa di Santa Maria degli Angeli, dove appunto in quel giorno si celebrarà la Festa del Glorioso S. Brunone Fondatore dell' Ordine Certosino, alla Basilica di Santa Maria Maggiore; E perciò concede Indulgenza plenaria, e remissione di tutti li peccati a tutti li Fedeli dell' uno, e dell' altro sesso, che divotamente accompagneranno la detta Processione, con porgere in tal occasione a Dio le loro preghiere, come sopra, e in oltre nel giorno immediatamente seguente di Sabbato digiuneranno, e veramente pentiti, e confessati li loro peccati, prenderanno riverentemente in qualsivoglia Chiesa a loro arbitrio in uno de' sudetti giorni di Venerdì, e di Sabbato, overo anco nella Domenica immediatamente seguente il Santissimo Sagramento dell' Eucharistia, con dare a' poveri qualche elemosina, secondo che a clascheduno suggerirà la propria divozione.

L' istessa Indulgenza acquistaranno quelli, che in alcuno delli sudetti giorni di Venerdì 6. Sabbato 7. e Domenica 8. del corrente mese visitaranno la predetta Basilica di Santa Maria Maggiore, ove in detti tre giorni starà esposto l' Augustissimo Sagramento, e insieme l' altra di Santa Croce in Gierusalemme, o almeno una di esse, & ivi per qualche spazio di tempo pregaranno Sua Divina Maestà, come sopra, e similmente digiuneranno il Sabbato, confessandosi, e communicandosi in qualsivoglia Chiesa in uno de' medesimi tre giorni, e dando qualche elemosina a' poveri, come parimente si è detto.

Si compiace in oltre la Santità Sua di stendere la medesima Indulgenza a tutti quelli, che dentro la ventura Settimana adempiranno l' opere sopradette, includendovi a tal' effetto anco il giorno della Domenica immediatamente seguente, che sarà alli 15. del corrente.

Affinchè poi maggiormente si accenda, come sommamente bramiamo, la divozione de' Fedeli, e si accresca in essi la fiducia di essere essauditi con l' opportunità di quei mezzi, che alla loro pietà si propongono, non possiamo quì tralasciare di far sapere a' medesimi li particolari motivi, che si sono avuti dalla Santità Sua in prescegliere per la presente occasione le predette due Chiese di Santa Maria Maggiore, e di Santa Croce in Gierusalemme; quali sono stati, rispetto alla prima il riflettere, che essendo il Nostro Signore GIESU CRISTO *il supremo Mediatore tra Dio, e gli huomini, e avendo noi bisogno per ottenere quelle grazie, che cerchiamo, di essere assistiti presso un sì gran Mediatore di qualche altra efficace mediazione, non possiamo per verità trovarne altra più potente di quella della sua Santissima Madre:* Opus est enim Mediatore ad Mediatorem istum, (*come scrisse San Bernardo*) nec alter nobis utilior, quam MARIA; *Rispetto poi all' altra Chiesa di Santa Croce in Gierusalemme, il motivo che ha avuto la Santità Sua di specialmente destinarla per essere visitata nelle correnti necessità, è stato quel, che dall' Eruditissimo, e piissimo Cardinal Baronio si racconta ne' suoi Annali Ecclesiastici esser occorso nell' Anno del Signore trecento settantasei, nel quale essendo seguite tali, e tante calamità, che poterono far credere a Sant' Ambrogio esser già vicino il fine del Secolo, e fra quelle essendosi singolarmente distinta la mortalità de' Bovi, come ne fa testimonianza l' istesso Santo Dottore, furono nondimeno miracolosamente liberati tutti quei Bovi, a' quali fu applicato in fronte il Segno della Sacratissima Croce: alla vista del qual miracolo si convertirono anco alla vera Fede di Giesù Cristo moltissimi Gentili, come riferisce il medesimo Cardinal Baronio, con riportare a questo proposito li seguenti versi di un antico Poeta Cristiano, del quale fa menzione anco S. Paolino Vescovo di Nola nell' Epist. 9.*

Signum, quod perhibent esse Crucis Dei,
Magnis qui colitur solus in Urbibus,
Christus, perpetui gloria Numinis,
  Cujus Filius unicus.
Hoc signum mediis frontibus additum
Cunctarum Pecudum certa salus fuit.
Sic vero Deus hoc nomine præpotens
  Salvator vocitatus est.
Fugit continuo sæva lues greges.
Morbis nil licuit. Si tamen hunc Deum
Exorare velis: credere sufficit.
  Votum sola fides juvat.

Ricorra per tanto ciascuno con sincera fede, e con vera compunzione di cuore al Supremo Padre delle misericordie, e speri per l' intercessione della Beatissima Vergine, e in virtù del Sacrosanto Segno della Croce del nostro Salvatore di ottenere quanto chiediamo.

Di più perchè da' Fedeli si abbiano a recitare con maggior divozione per il sopradetto fine dal giorno della sudetta Festa di San Brunone sin tutto il corrente mese di Ottobre, anzi fino al primo giorno di Novembre, nel quale si celebrarà la Festa di tutti li Santi, inclusivè, li cinque Pater noster, *e cinque* Ave Maria, *che tuttavia si continuano a dire ogni sera, quando a un' ora, e mezza di notte si suonano le Campane di tutte le Chiese di Roma, la Santità Sua accresce per il tempo sudetto l' indulgenza altre volte conceduta di sette anni, e altre tante quarantene, a dieci anni, e altretante quarantene per ogni giorno. E in oltre concede Indulgenza plenaria, e remissione di tutti li peccati per una sola volta dentro il medesimo tempo a quelli, che continuando in tutti li giorni dal detto dì sei del corrente sino al primo dì del futuro mese inclusivè la divozione sudetta, confessati, e communicati in uno de' medesimi giorni, & in qualsivoglia Chiesa a loro arbitrio, visitaranno le tre Basiliche di S. Giovanni in Laterano, di S. Pietro in Vaticano, e di S. Maria Maggiore almeno una volta, e anche in giorni diversi dentro il sudetto tempo, ed ivi imploreranno il Divino ajuto, come sopra, secondo la pia mente di Sua Beatitudine; quale di più permette, che durante detto tempo per il conseguimento dell' accennate Indulgenze in vece delli soliti cinque* Pater noster, *e altretante* Ave Maria *da chi così volesse, possino recitarsi la Colletta,* De Cruce; *e l' altra,* Pro peste Animalium, *con le loro Antifone, come stanno impresse in piè del presente Editto.*

Tutte, e ciascuna delle sopranominate Indulgenze concede la Santità Sua, che possino applicarsi per modo di Suffragio alle Anime del Purgatorio.

Finalmente la Santità Sua vuole, che alle Monache, Oblate, Zitelle, & altre Donne Secolari dimoranti con le debite licenze ne' Monasterii, Conservatorii, & altri simili Luoghi pii approvati di questa

Città

Città, come anco alli Regolari chiusi in perpetua clausura, & a tutti gl'altri fedeli dell'uno, e dell'altro sesso, che ritenuti nelle Carceri, o impediti da infermità corporale, o da qualunque altro impedimento, doppo essersi confessati, e communicati non potranno visitare le Chiese, come sopra destinate, o adempire alcun'altra delle opere ingiunte per il conseguimento delle sudette Indulgenze, possa farsene loro la commutazione da' Confessori da Noi approvati in altre opere di pietà, che essi siano capaci di adempire.

Esortiamo però tutti ad intraprendere con vero spirito, e con tutte le necessarie disposizioni di queste Sante opere, fidandosi della parola di Dio, che non può fallire, Invoca me in die tribulationis, eruam te, & honorificabis me. *Così sia. Dato in Roma dalla nostra solita Residenza questo dì 4. Ottobre 1713.*

G. Card. Vicario.

N. A. Canonico Cuggiò Segretario.

ORAZIONI DA RECITARSI.

DE CRUCE.

Antiph. Per signum Crucis de inimicis nostris libera nos Deus noster.

℣. Salva nos Chr. Salvator per virtutem Crucis.

℟. Qui salvasti Petrum in mari, miserere nobis.

OREMUS

Perpetua nos, quæsumus Domine, pace custodi; quos per Lignum Sanctæ Crucis redimere dignatus es.

PRO PESTE ANIMALIUM.

Antiph. Homines, & jumenta salvabis Domine: quemadmodum multiplicasti misericordiam tuam Deus:

℣. Aperis tu manum tuam.

℟. Et imples omne animal benedictione.

OREMUS

DEUS, qui laboribus hominum, etiam de mutis animalibus solatia subrogasti, supplices te rogamus, ut sine quibus non alitur humana conditio, nostris facias usibus non perire. Per Dominum Nostrum Jesum Christum &c.

Lit. C.

SS.MI D.N.D. CLEMENTIS DIVINA PROVIDENTIA PAPÆ XI.

Concessio Indulgentiarum Christifidelibus Italiæ, & Insularum adjacentium, Divinam opem pro præservatione, seu liberatione a grassante in præsens Epidemica Animalium lue implorantibus.

CLEMENS PAPA XI.

AD FUTURAM REI MEMORIAM.

Inter diuturnas, ac sane gravissimas, quibus ab eo propemodum die, quo humilitatem nostram ad Supremi Apostolatus fastigium evocavit Altissimus, undequaque premimur, Christianæ Reipublicæ calamitates, ea novissime, qua Deus visitare Nos voluit ærumna, dira scilicet Animalium, ac præsertim Boum Epidemica lue, paternæ nostræ Charitatis studio vehementer commoti, ad Supremum misericordiarum Patrem, illum scilicet, qui laboribus hominum, etiam de mutis Animalibus solatia subrogavit, toto corde clamavimus, & adhuc elata magis voce clamare non cessamus, ut sine quibus non alitur humana conditio, nostris faciat usibus non perire. Indignis idcirco nuperrime publicis precibus, Christifideles in Alma Urbe nostra, quam manus Domini tetigit, ac etiamnum graviter tangit, degentes ad iram Dei, quæ peccatis hominum assidue lacessitur, per salutaris pœnitentiæ lamenta, ac jejunia, & eleemosynas, sincerasque, & unanimes obsecrationes, atque orationes placandam, Spiritualium gratiarum, quarum dispensationem fidei nostræ commisit Divina dignatio, elargitione excitare studuimus, Id ipsum vero nunc ut & reliqui etiam Christifideles Italiæ universæ, & Insularum illi adjacentium, quippe qui ejusmodi flagelli, aut metu anguntur, aut sensu affliguntur, scissis per veram penitentiam cordibus, ac auctis per jejuniorum labores, & eleemosynarum largitiones viribus orationis facere connitantur, eos omnes, & singulos paterne adhortandos, & monendos, eorumque pietatem erogatis itidem Cælestium gratiarum thesauris incitandam, atque sovendam esse arbitramur: Itaq; Venerabilibus Fratribus, Patriarchis, Archiepiscopis, & Episcopis, aliisque Ecclesiarum Prælatis, & ordinariis Civitatum, & Diœcesum, Oppidorum, Terrarum, & Locorum universæ Italiæ, & Insularum ei adjacentium hujusmodi, seu eorum Vicariis in Spiritualibus Generalibus per præsentes committimus, & mandamus, ut statim atq; ipsarum præsentium Literarum transumpta, seu exempla, etiam impressa ad eos pervenerint, Processiones in suis respective Civitatibus, Oppidis, Terris, & Locis instituant, publicasq; preces pro illorum a flagello prædicto præservatione, ac liberatione respective indicant; Nos enim omnibus, & singulis utriusq; sexus Christifidelibus vere pœnitentibus, & confessis, ac Sacra Communione refectis, qui Processionibus hujusmodi respective interfuerint, vel Ecclesias, aqua, & ad quam aliqua Processio hujusmodi fiet, eodem, vel aliquot ex septem subsequentibus deibus devote visitaverint, ibique Divinum Auxilium (ut præmittitur) imploraverint, ac insuper peracto unius diei jejunio Ecclesiastico, aliquam Eleemosynam, prout unicuique suggeret devotio, pauperibus erogaverint, plenariam omnium peccatorum suorum Indulgentiam, & remissionem per unumquemque Christifidelem semel tantum lucrifaciendam, misericorditer in Domino concedimus. Præterea iisdem Christifidelibus, qui recitationi Litaniarum Omnium Sanctorum, cum Collectis, & precibus consuetis in aliqua ex Ecclesiis Civitatum, Oppidorum, Terrarum, & Locorum prædictorum per memoratos Locorum Ordinarios respective designandis, mense a die publicationis earumdem præsentium computando durante dumtaxat, itidem devote interfuerint, ibique, ut supra dictum est, oraverint, quocumque die interim id egerint, decem annos, & totidem quadragenas de injunctis eis, seu per eos quomodolibet debitis pœnitentiis in forma Ecclesiæ consueta relaxamus, necnon, ut omnes, & singulæ Indulgentiæ, seu peccatorum remissiones, & penitentiarum relaxationes prædictæ Animabus fidelium, quæ Deo in charitate conjunctæ ab hac luce migraverint, per modum suffragii

gii applicari possint, concedimus pariter, & indulgemus. Cæterum Regularibus utriusque sexus in perpetua clausura viventibus, necnon aliis Christifidelibus quibuscumque in carcere existentibus, vel aliqua corporis infirmitate, seu aliquo quocumque impedimento detentis, qui supra expressa, vel eorum aliqua præstare nequiverint, ut illa Confessarius ex jam approbatis a Locorum Ordinariis ante præsentium publicationem, seu approbandis, eis in alia pietatis opera commutare, vel in aliud proximum tempus differre, eaque injungere possit, quæ ipsi pœnitentes adimplere poterunt, similiter indulgemus. Volumus autem, ut earumdem præsentium Literarum transumptis, seu exemplis, etiam impressis, manu alicujus Notarii publici subscriptis, & Sigillo Personæ in Ecclesiastica Dignitate constitutæ munitis, eadem prorsus fides habeatur, quæ haberetur ipsis præsentibus, si exhibitæ forent, vel ostensæ. Datum Romæ apud Sanctam Mariam Majorem sub Annulo Piscatoris die XIV. Octobris MDCCXIII. Pontificatus Nostri Anno decimotertio.

F. Oliverius

Anno a Nativitate D.N. JESU Christi millesimo septingentesimo decimotertio, indictione sexta, die vero decimaquarta Octobris, Pontificatus SS. in Christo Patris, & D. N. D. Clementis divina providentia Papæ XI. Anno ejus decimotertio, supradictæ Literæ Apostolicæ affixæ, & publicatæ fuerunt ad valvas Basilicæ SS. Apostolorum Petri, & Pauli, Cancellariæ Apostolicæ, in Monte Citatorio, in Acie Campi Floræ, ac in aliis locis solitis, & consuetis Urbis per me Andream Grecum Apost. Curs.

Laurentius Christallinus Pro-Mag. Curs.

Lit. D.

EDICTUM

Ad excitandos Christifideles ut proximi Adventus tempore ad Sacras Ædes confluant, in quibus Stationes fiunt, amplioresque Indulgentiæ promittuntur iis, qui consuetas preces ad sonitum campani æris recitaverint.

EDITTO

Per eccitare li Fedeli a concorrere alle Stazioni in tempo del prossimo Avvento, con accrescimento d'indulgenze per quelli, che durante detto tempo reciteranno ogni sera le Preci prescritte al solito suono delle Campane.

GASPARO per la misericordia di Dio Vescovo di Sabina della S. R. C. Cardinal di Carpegna della Santità di Nostro Signore Vicario Generale &c.

BEn sapendosi quanto l'antico costume delle Sacre Stazioni fosse valevole a destare veri sensi di pietà negli animi de' Fedeli di quest' Alma Città di Roma, mentre in quelle concorrendo li Christiani a venerare i gloriosi Sepolcri de' Santi Apostoli, e le celebrate memorie di tanti fortissimi Martiri di Giesù Christo, con Inni, e con Cantici lodavano divotamente il Signore, e co' salutevoli Sacrificii dell' Ostia Immaculata si conciliavano la Divina Misericordia; E all' incontro pur troppo vedendosi quanto presentemente sia diminuita, e raffreddata la frequenza delle sudette Stazioni, e massime di quelle, che si celebrano in tempo dell' Avvento, che pure è tempo accettabile, come ripieno di Sacri Misterii, e come santamente istituito dalla Chiesa per prepararci a degnamente solennizzare la memoria della Nascita del Nostro Salvatore; Quindi è, che la Santità di Nostro Signore, per ravvivare, come altre volte ha procurato di fare, in tempi sì calamitosi, e ne' quali abbiamo tanto bisogno di ricorrere al Divino ajuto, l' osservanza d' un sì pio, e lodevole Istituto, a Noi tramandato da' primi Secoli della Chiesa, e sommamente commendato dall' esempio di tanti Santissimi Pontefici, esorta con tutta l' efficacia maggiore del suo Spirito tutti li Fedeli dell' uno e dell' altro sesso a voler concorrere con divota, e modesta frequenza alle Sante Stazioni del prossimo Avvento del Signore nelle Chiese solite, che per magior commodo de' medesimi Fedeli si specificaranno in piè del presente editto, per ivi acquistare le antiche Indulgenze Stazionali, e a tale effetto porgervi fervorose preghiere a S. D. M. per implorare dalla sua infinita Clemenza non solo la cessazione delle calamità, che ci affliggono, e fra queste dell' epidemica influenza negli Animali, specialmente Bovini, che con tanto danno de' privati, e del publico tuttavia continua; ma anche la preservazione da altri più gravi castighi, che per le nostre colpe potiamo giustamente temere. Affinchè poi le loro Orazioni si rendino grate, & accette al Signore Iddio, e possano meritare essere da lui essaudite, ricorda a tutti, che le accompagnino con opere di vera, e sincera penitenza, quale sola può aver forza di torre di mano alla Divina Giustizia quei flagelli co' quali ci percuote; riducendo perciò alla memoria di ciascheduno l' avvertimento dato già da S. Gregorio, Ut ad aures Dei viam precibus faciamus, vigilantius studendum est, ut voces actibus adjuventur: nam inanis fit oratio, ubi prava est actio.

In oltre, acciò durante il sudetto tempo dell' Avvento sino alla Festa prossima dell' Epifania, inclusivè, si abbiano da' fedeli a recitare con maggior divozione per li fini sudetti li cinque Pater Noster, *e cinque* Ave Maria, *che presentemente continuano a dirsi ogni sera, quando a un' ora, e mezza di notte si suonano le Campane di tutte le Chiese di Roma; La Santità Sua accresce per il tempo sudetto l' Indulgenza altre volte conceduta di sette anni, & altrettante Quarantene, a dieci anni, & altrettante Quarantene per ogni giorno, purchè alla recita delli sudetti cinque* Pater Noster, *e cinque* Ave Maria *si aggiunghino durante detto tempo anche cinque* Gloria Patri *&c.; E di più concede Indulgenza Plenaria, e remissione di tutti li peccati per una sol volta dentro il medesimo tempo a quelli, che continuando la divozione sudetta in tutti li giorni, che decorreranno dalla prima Domenica dell' Avvento sino alla sudetta festa dell' Epifania inclusivè, e che confessati, e communicati in uno de' medesimi giorni, & in qualsivoglia Chiesa a loro arbitrio, visitaranno una delle tre Basiliche di S. Giovanni Laterano, di S. Pietro in Vaticano e di S. Maria Maggiore almeno una volta dentro il sudetto tempo, & ivi divo-*

divotamente imploreranno il Divino ajuto per li bisogni di sopra espressi, secondo la pia mente di Sua Beatitudine.

Questa medesima Indulgenza Plenaria, oltre le sudette Stazionali, conseguiranno anche le Monache, Oblate, e le Educande, e Secolari, che con licenza della Santa Sede dimorano ne' Monasterii, e Conservatorii approvati di quest' Alma Città, se confessate, e communicate visitaranno nel sudetto tempo le loro Chiese, o Oratorii, & ivi pregheranno, come sopra.

Essortiamo però tutti ad approfittarsi de' paterni, e salutari ricordi della Santità Sua, & a non trascurare l' acquisto di sì abbondanti tesori spirituali.

Datum Romæ ex Ædibus nostris hac die prima Decembris 1713.

Chiese, dove sono le Stazioni in tempo dell' Avvento sino all' Epifania.

Santa Maria Magiore	Domenica Prima.
Santa Croce in Gerusalemme	Domenica Seconda.
San Pietro	Domenica Terza.
Santa Maria Maggiore	Mercordì delle 4. Tem.
Santi Apostoli	Venerdì delle 4. Temp.
San Pietro	Sabbato delle 4. Temp.
Santa Maria Magiore al Presepio.	La Vigilia, e notte della Natività del Signore.
Sant' Anastasia	La Messa in Aurora.
Santa Maria Magiore.	Giorno della Natività.
San Stefano nel Monte Cielo, detto S. Stefano Rotondo	San Stefano.
Santa Maria Maggiore	San Giovanni.
San Paolo	Santi Innocenti.
S. Maria in Trastevere	Circoncisione del Sign.
San Pietro.	Epifania.

G. Card. Vicario.

N. A. Canonico Cuggiò Segr.

CAP. VI.

Provisum, nè ullo modo carnes infectorum boum, sed optimæ tantum, ac salubres venales prostent.

Carnes brutorum quæ aut immunda, aut male affecta sunt, valetudini officiunt.

NE cui dubium sit carnes brutorum, quæ vel per se impura, atque immunda sunt, vel propter ægritudines male affecta, hominum valetudini, vitæque vehementer officere: satis id exploratum fore arbitramur, si inter cætera Dei Optimi Maximi præcepta, quæ electo abs se populo dedit, illud etiam adnumerari demonstremus, quod in sedulo ciborum, carniumque delectu versatur. Ait autem Deuteronom. 14. v. 11. *Omnes aves mundas comedite, immundas ne comedatis*, & v. 21. *Quidquid autem morticinum est, ne comedatis*. Tantus porro fuit Summi Creatoris in humanum genus, quod suis ipse manibus finxerat, amor, tantumque, ne dissolveretur, ac periret, studium, ut illos a fracescentibus quoquo modo carnibus abstinere voluerint. Quanto igitur majori diligentia eorum animalium carnes vitare debemus, quæ non suapte sponte, naturalive morbo, sed ob contractam pestiferam luem certo sunt interitura? Merito igitur Eminentissimi Sacræ Consultæ Patres postquam explorandarum, probandarumque carnium curam idoneis, peritisque hominibus imposuissent, Summi Pontificis jussu laniis omnibus tam Romæ, quam in cæteris urbibus edixerunt, ut probatos a Chirurgis boves, vitulos, bubalos, iisdem inspectantibus, in grandia frusta dividerent; quorum singulis certum signum ignito metallo imprimendum foret, quod testimonio esset emptoribus innoxias sibi, ac saluberrimas carnes offerri. Eam itaque notam extremis partibus inustam ad finem usque servandam incolumem, quousque scilicet frustum illud concisum distraheretur: ita ut ne tantillum quidem carnis vendi posset, nisi publica veluti fide, atque auctoritate comprobatum. Interdictum præterea, ne quis e morbidarum pecudum carnibus salitis, fumoque duratis, ac minutatim concisis lucanicas, farcimina, aut salsamenta conficeret; quique dicto audiens non fuisset, pro cujusque merito constitutis in Edicto (*a*) pœnis mulctaretur. Hoc autem suppliciorum metu coercendi omnes fuerunt, uti publica salus tutissimis undique custodiis muniretur.

Deuteronomii præcepto id comprobatur.

Iussum est carnes explorari, in grandia frusta dividi, ac certa nota consignari, itaque divendi.

Vetitum est ne e morbidis carnibus lucanicæ, aut salsamenta fierent.

(*a*) Vide Parr. II. Edictum num. X.

CAP. VII.

Novis rationibus comprobatur tutiori consilio nos Romæ usos fuisse, prohibendo esum carnium, & detractionem ab infectis bobus pellium, adipis, & sevi: occurritur etiam quorundam objectionibus.

QUoniam qui Magistratus gerunt, ita populo, rebusque publicis præesse debent, ut recta semper, atque utilia pro temporum ratione studeant præscribere: merito propterea suam nunc desiderat animadversionem, quod Eminentissimi Patres severe jusserint, carnes ægrotantium boum omnino a macellis arceri; neque pelles, adipem, aut sevum ab emortuis detrahi: rebus enim utrinque accuratissime perpensis, longe sane publicam securitatem cuivis privatorum commodo præferendam duxerunt. Nam licet non defuerint qui contenderent eas carnes sine ullo humanæ valetudinis metu usurpari posse;

Magistratus publicæ securitati consulere debent.

Carnes, coria, ac sevum morbosa.

rum pecudum humanæ pestilentiæ metu interdicta sunt.

posse; immo alicubi impune adhibitas fuisse; pelles itidem, adipem sevumque subjectorum utilitati in tanta armentorum clade opportune succurrisse; ac proinde instarent, ne sensim magna inducta & carnium, & coriorum, & sevi penuria, præsentibus malis pejora in posterum adderentur: nihilominus, cum Amplissimorum Patrum animis obversarentur testimonia tum apud Priscos de bovilla peste in humanam tandem vertente, tum apud æquales nostros, qui sparsim per Italiam post integros annos nondum ab ejusmodi bovillo contagio vindicare se possunt; rationi magis consentaneum putaverunt imperare, ne quis aut affectorum animalium carnes mensis apponere, aut pelles, vel adipem ab iisdem auferre auderet.

Ex unius generis animalium pestilentia alterius subnasci potest.

Porro me non latet veneficum bovillæ, pestis principium, animatum sit, vel inanime, recta ac proxime in boves dumtaxat vim suam exercere; reliqua vero animalia, atque homines ipsos intactos relinquere: hoc enim peculiare habent singulares vegetabilium, animalium, atque ipsorum etiam hominum species, ut non a quolibet, sed a præcipuo veneno plerunque lædantur: quo fit, uti pestes nunquam in omnia simul viventia sævitiam suam exercuerint. Satis tamen perspectum habeo, remote atque oblique ab unius generis pestilentia alteram subolescere posse, tandemque mala hominibus importari: quod facilius accideret, quotiescunque circumfusus aer putore cadaverum labefactaretur, vel esu contaminatarum carnium humana etiam corpora paulatim magis, magisq; polluerentur; & licet subinde homines non eadem mali specie, qua boves cum oris, fauciumque ulceribus ad interitum urgentur, sed longe diversa ægrotaturi essent; hoc parum refert, modo ipsi quoque morbo plectendi sint: negotium enimvero non hic ad dialecticam, sed ad physicam pertinens agitamus.

Et quidem ideo Eminentissimi Patres permoti sunt, ut vetarent esum carnium illorum boum, quos certo constaret febri correptos, taboque jam inquinatos fuisse: (nam de iis, qui sola suspicione notati essent, tacitam lanionibus mactandi facultatem impertiti sunt; modo neque nigror in carnibus, neque abscessus in visceribus a delectis inspectoribus animadverterentur) quia satis constat quidquid a nobis in escam assumitur, suam indolem non exuere; sed usque ad permutationem in sanguinem utcunque servare: unde ortum est recentiorum Medicorum axioma. *Quale est alimentum, talis est chylus; qualis chylus, talis sanguis; qualis tandem sanguis, tales sunt spiritus.* Si itaque boum caro, quę non tantummodo ad spontaneam fracedinem proclivis, sed peculiari lue, ac pestilenti febri confecta est, comedatur, jam non poterit putidum sulphur ac morbidos suos sales in stomachum, atque per lacteas venas, & Pecqueti ductum in sanguinea vasa non importare: quæ sane particulæ, tametsi robusta, & magnis exercitationibus assueta corpora raro contaminent, quia e vestigio per sudorem solent eliminari; delicatos tamen, studiisque deditos (cujusmodi in Urbe sunt plurimi) magnopere lædere valent:

Quibus conditionibus suspectos contagionis boves ad publicum usum mactare permissum sit.

Medicorum axioma de alimentis.

Quibusnam ejusmodi carnes noceant, quibus secus.

quod certe respexisse visus est Joannes Baptista Sidonius cum Tract. 8. suorum Miscellaneorum scriptum nobis reliquit: *Carnibus boum contagio peremptorum vesci absque contagionis periculo possunt homines, sed* (notentur verba, quæ subnectuntur) *pro salutis tutela melius est abstinere.* Jure itaque nos abstinuimus; neque culpandi certe erimus, quod tutiorem viam sequuti simus. Laudamus propterea Clarissimum Langium Epist. Med. 68. & 79. qui, quanquam asserat per vim ignis difflari, atque evanescere venenum, nihilominus arbitratur ex talium carnium esu homines facile ad morbos disponi.

Sed multis non est opus rationibus, ubi hypothesim experimenta confirmant. Etenim non tantum legimus Venetiis, ac Patavii pullos, qui fæces, vel interanea infectorum boum devorassent, cum alvi fluxu interiisse; sed nos etiam Romæ vidimus nonnullos propter ejusmodi carnium usum diarrhæa, febrique correptos: & qui hoc forsitan impune tentarunt, ii quidem robusti, summisque artuum laboribus exerciti fuere. Neque autem quod clam, atque indiligenter factum fuit, impudenter, incauteque publico decreto permittendum est.

Exempla quibus hæc interdictio confirmatur.

Neque interim grassante bovilla peste carnium raritate in Urbe laboravimus. Nam ad multitudinem saturandam cum boves plane incolumes, & sani ex provincia Umbriæ, quam labes hæc non tetigerat, passim venerunt; tum vel maxime ingens, quæ per id tempus agnorum, vervecumque vis superis benigne faventibus adoleverat, non tantum suffecit, sed abundavit: divitum vero mensas ubertas omnis generis pullorum, & volatilium extruebat: ita ut per id temporis nullus plane nostrorum Civium penuriam carnium senserit.

Carnium copia sæviente adhuc pestilentia.

Similiter prudens timor fecit, ut publico Edicto cautum fuerit, ne pelles, aut sevum a boum cadaveribus demerentur. Nam nulla forsitan pars in affecto bove reperitur, quæ suæ semina pestis tenacius retineat, & quaquaversum spargere possit, quam cutis, ad quam in iis, qui aliquando convalescunt, morbida causa compelli solet. Præterea, cum ad detrahendam pellem, & sevum colliquandum non parum temporis insumendum sit; majora semper, ac deteriora effluvia per aerem spargentur, quam si, non exuto corio, omnique prætermisso adipe, statim contumulentur. Itaque ad aerem purum integrumque servandum plus certe conducet a deglubendis bobus abstinere, quam per avaritiam inquinandi aeris periculum incurrere; præsertim in Agro Romano, in quo, cum Austrinis ventis sit objectus, cadavera citius, ac deterius quam alibi corrumpuntur, eorumque fœtor ad Urbem citissime permanare consuerit.

Pelles ac sevum detrahi vetitum est. Qua de causa id factum sit.

Momentum vero maximum ad negandam in Latio facultatem deripiendi boum pelles addidit, quod paucis in locis, ubi ejusmodi animalia intereunt, coria detergeri, & condiri possunt; sed per longissima plerunque itinera ad paratas officinas deferenda sint: unde malignum, ac pestilens inquinamentum facile huc illuc ad regiones contagione adhuc inta-

Ager Ro-

nus infrequens ob desides aquas.

intactas propagaretur. Non enim Romanus Agre, propter aeris a desidibus aquis inclementiam oppidorum, aut saltem vicorum frequentia donatur, in quibus diligenter armenta custodiri, atq; adeo artifices, & officinæ præsto esse queant, cum & morientium pecudum numerus, & Cœli insalubritas pastores maxime urgeat, interdum etiam perdat. Quamobrem summa cum hominum, tum ædificiorum infrequentia in causa est, ut majori diligentia apud nos utendum sit, quam apud Transpadanos; qui, cum sparsim frequentissimos vicos habeant, in agris, coriarias etiam officinas ubique locorum construere possunt, ac laniones ea lege conducere, ut ab aliis armentis, quinimo a bobus eodem in armento nondum infectis, quam diligentissime caveant. Non enim dubitamus, quin lixivium ex viva calce paratum, & pulvis myrti, & sodæ, quibus pelles absterguntur, & condiuntur, pestiferum miasma possint corrigere. Jure igitur, ac merito placuit Eminentissimis Patribus in re admodum periculosa certam viam inire: cum in pestilentiæ negotio tutiorem semper, non vero probabilem duntaxat sententiam, & prodere, & sequi teneamur. Scribant vero, ac sentiant alii quidquid volunt, qui magnam boum jacturam solo coriorum lucello rependi posse putant: etenim nos Latinis ingenti lucro stetisse gratulamur, quod horribiliora mala ejusmodi legum severitate valuerint evitare. Nusquam enim citius, quam in Agro Romano, atque etiam in Latio, ubi religiosissime ejusmodi mandatis obtemperatum est, bovilla pestis desaeviit.

In ejusmodi rebus tutior sententia tenenda est.

CAP. VIII.

Cadavera severissime significari jubentur: eorundem sepeliendorum, aut cremandorum curatio ad Illustrissimum Præsulem Imperialem a Summo Pontifice defertur. Ratio, & modus certis regulis statuitur.

Insepulta, putidaque animalium cadavera viventibus noxam inferunt. Exemplis id confirmatur.

NEminem esse arbitror, qui ignoret insepultis, corruptisque putore animalium cadaveribus perpetuo cœlum contaminari; atque inde morbidam vim, in hominum corpora illapsam, longe majorem vastitatem afferre. Quod facile hercle foret exemplis ex omni pene memoria repetitis ostendere; sed pauca tantum seligam, ne longius evagetur oratio. Ac primo quidem in exercitu Pompeii Magni apud Apolloniam pestis exorta est ob putida equorum corpora; cujus luculentam sane descriptionem, ac poeticis luminibus collustratam vide sis apud Lucanum(*a*). Ac similis prope clades sub Constantini Magni dominatu populos divexavit ob insepulta eo bello cadavera, cujus meminit Ammian. Marcellinus (*b*). Nec prorsus alia de causa cum Carolus V. (*c*) rerum potiretur, Papiæ primo coorta, in alia deinde loca pervasit pestilentia; quorum eventuum exempla, si plura cupis, habebis apud Eminentissimum Gastaldum (*d*). Quod si autem ipsa mistorum, sed viventium adhuc omnis generis animalium in Urbem accepta colluvies, tetro atque insolito odore contagionem parit; qualis ea, quæ Coss. (*e*) L. Æbutio Helva, P. Servilio Prisco, V. C. anno CCXCI. Romanas opes afflixit; quid fluentium cadaverum tabem, ac saniem effecturam existimandum est? Sane hoc tempore Romam perlatum est Pisauri contigisse, ut relicto, & computrescente juxta viam insepulto bovis cadavere, ob maligni halitus copiam inde effluentem, præteriens viator subito fuerit exanimatus.

Quo pacto provisum fuerit, ut mortuæ animantes significarentur sepeliendi gratia.

Eam itaque ob rem hac tempestate, ne latius malum serperet, confectæ morbo animantes, quemadmodum Edicto (*f*) Eminentissimi Cardinalis Paulutii 23. Augusti 1713. fuerat imperatum, partim Sacræ Consultationi, partim Abundantiæ Præfecto Illustrissimo Ghezzio, renunciabantur, qui potissimum inferendas statim humo, obruendasque curabat. Verum, ubi lues increbrescere, ac morientium pecudum numerus in dies augeri cœpit: ita ut quam plurimæ aut in Agris desertæ jacerent, aut parum alte defossa tellure humarentur, Sanctissimus Pontifex, cujus providentiam, vigilantiamque pro merito nullus unquam prædicabit, elegit ad id munus Illustrissimum Præsulem Julium Imperialem, cui pro Ædilis officio, quod summa cum laude gerebat, negotium istud incumbere putaverat: nam illius curationis est vicorum, publicarumque viarum purgatio, atque mundities.

Præsul Imperialis a Sanctissimo Patre huic negotio præficitur cum facultatibus Commissarii General.

Primum itaque vivæ vocis oraculo XIV. Kal. Octobris huic Præsuli peculiariter in mandatis dedit, ut ne quid omitteret, quod huic malo avertendo utile existimaret: mox vero, quo majori auctoritate eidem negotio curam adhiberet, Apostolico diplomate, quod Chirographum appellant, firmissime munivit VIII. Kal. ejusdem mensis. Chirographi autem formulam in calce hujus Capituli exhibemus.

Exscribitur Chirographum in calce capituli.

Statim igitur Vir Amplissimus, Summi Pontificis jussis obtemperans, ad id consilium perficiendum, in quo prora, & puppis publicæ salutis posita esset; vias omnes iniit, quas tempus ac necessitas postulare videbantur. Quapropter ad Præfectos Oppidorum, quæ in Romanæ Urbis territorio, & quæ longius universo in Latio sita sunt, literas dedit, ut omni opera, atque studio pollutas eo morbo pecudes, aut certe suspicioni obnoxias præcaverent, quo ne unquam illuc pedem inferrent: ac si quæ irrepsissent, actutum segregari; & tandem peremptas humo defodi, quanta maxima fieri posset accuratione, juberent; quarum summam septeno quoque die ad se perferri studerent.

Studium adhibitum ne pestis augeretur.

Ne insepulta cadavera relinquerentur.

Præterea non paucos ei negotio curatores præfecit, quos pro re nata mittebat in oppida, jubebatque extinctarum pecudum explorare numerum, an ne omnino cum peculiaribus summis conveniret; ac diligenter inspicere, num alte cadavera sepulta forent; an integre flammis absumpta; num scrobes tetrum halitum expirarent; ac præcipue si quæ insepulta, nec penitus defossa invenissent, altius inferri, obruique imperarent: tum quotidie, aut si longius iter confi-

Curatores ei negotio præfecti, qui singula diligenter inspicerent.

[*a*] Pharsal. lib. 6. [*b*] Lib. 19. [*c*] Gratiol. in Catal. de Peste. [*d*] De avertenda, & profig. peste cap. 249. nu. 50. & seq. [*e*] Titus Livius Decad. 1. Lib. 3. [*f*] Vide Part. II. Edict. num. III.

conficiendum esset, bis septeno quoque die ad se comperta, atque observata referrent.

Summi Pontificis munificentia pauperum inopiam ad tumulandos boves sublevavit.

Sanctissimus vero Pater, dum interea singula secum reputaret, in eam cogitationem venit, non paucos scilicet tenuioris fortunæ homines esse, aut qui pecoribus amissis, atque adeo re familiari ad egestatem redacti forent: quorum hercle facultates, si quas haberent, necessariis ad foveas, & calcem sumptibus subsistere plane non possent. Horum igitur fortunas commiseratus singulari admodum, atque inaudita benignitate statuit eorundem inopiam sublevare. Quamobrem Illustris. Viro, quem ejus muneris curatione dignatus fuerat, continuo mandavit, ut ad pauperum boves sepeliendos reservatam eo consilio pecuniam impenderet; ita ut miseris nihil oneris prorsus incumberet, præterquam ut pereuntes tantum pecudes illico nunciarent. Ea sane beneficentia, quo inusitatior (novum quippe ad exemplum instituta) eo majorem ubiq; gentium admirationem, ampilioremque gloriam promeretur. Enimvero nihil unquam ejusmodi aut in Ecclesiastica ditione, aut apud exteras nationes hactenus factitatum accepimus, apud quas privati homines non solum impensas omnes, verum & curationibus quoque stipendia suppeditare coacti sunt.

Ratio sepeliendorum cadaverum statuitur.

Quocirca Vir Illustrissimus eximiam Summi Pontificis Clementiam, humanitatemque publico omnibus Edicto (a) testatam voluit, quod 30. Septembris 1713. promulgavit: in quo præter cætera subtilius sepeliendi pecoris modum, rationemque persequitur. Nam primo quidem cadavera in quatuor partes dividi, aut saltem media diffindi jubet, uti calcis vis undique interiores partes penetret, atque perurat. Deinde vero in scrobem denum pedum altitudinis, & a publica via remotam inferri: postremo calce obrui, ac terram aggerari. Quod si calcis inopia fuisset, duodennum pedum scrobes effodiendas statuit, aggestamque humum fistucis, aut malleis undique comprimendam.

Tum etiam concremandorum.

Cæterum potestas data est urendi corpora, ubi id commode fieri possit; modo ne rogum struant propius Urbem decem passuum millibus, tribus vero pagos, atque Oppida; queis nullus scilicet saltus, aut mons prætendatur; quorum si quis objectus sit, nihil causæ esse, cur longius ignem accendant. Nostra autem ea in re monita, ac præcepta servata sunt, quæ sæpius Illustrissimo Banchero Sacræ Congregationi communicanda tradidimus: Enimvero in Latio erant olim loca parallelogramma rectangula, alto, crassoque pariete protecta, quæ ab usu Ustrina appellabantur: in iis enim cadavera cremari solebant.

Olim apposita lege cremari cadavera intra XV. ab Urbe lap. prohibebantur.

Quod nequis intra XV. ab Urbe lapidem faceret, Augustus lege apposita apud Dionem lib. 48. statuit. Atque hinc legimus apud Gruterum p. DCLVI. 3. DCCLV. 4. & MXLIV. 7. 8. ex antiquis inscriptionibus non licuisse Ustrina monumentis applicare: immo vero pœna constituta erat, ut ex Fabretto suarum Inscription. cap. 3. n. 608. pag. 230. colligere est.

Ne mortui boves alicubi insepulti relinquerentur minis, pœnisque provisum.

Severe insuper, graviterq; Illustrissimus Imperialis interdixit, ne quis eadem cadavera in fossas, aut paludes, aut Tiberim, aut stagna projiceret, jussitque mortuos boves indicari, ac vicinos quosque acerbissimis comminationibus coegit, insepulta cadavera incuria Dominorum vestigare; quod ni facerent, Ecclesiastici quidem ad remigum ordinem traducerentur, reliqui vero pœnas morte dependerent.

Mortuæ pecudes ad Illustriss. Præsidem referendæ.

Inter hæc quidquid pecudum in agro Romano, finitimisque locis interibat, ad eundem Illustrissimum Præsidem ab armentorum Dominis, aut Oppidorum Præfectis, aut Curatoribus, quibus id muneris impositum erat, referebatur; ac bis singulis hebdomadibus, coacto apud Illustrissimum Præsulem Bancherium conventu, ipsemet Amplissimus Præses mortuarum pecudum numerum, & Dominos, ac loca docebat: quarum summam in album relatam non solum universam Sacræ Consultæ; verum etiam, qua parte carnium penuriam tangere poterat, altilium Abundantiæ, qua vero ad agricolarum boum jacturam pertinebat, Annonæ Præfectis mittere consueverat, ut quisque pro tempore ad publicam utilitatem consilia sua, & cogitationes posset intendere. Præ cæteris vero ad Sanctissimum Patrem statis diebus hæc omnia, Dominicis scilicet, ac Mercurii quam diligentissime deferebantur.

Quomodo cautum fuit, quominus pecorum cadavera in Tiberim dejicerentur.

Sæviente tamen lue, atque in dies ingravescente, passim cadavera in fossas, & stagna, ac in Tiberim dejici, quo sumptibus parceretur; multique avaritia ducti pelles, & cornua detrahere, & carnibus vesci cœperunt. Quamobrem 28. Octobris 1713. a Sacra Consulta alterum Edictum manavit in vulgus, quod gravissimas (b) pœnas iis, qui in ea re delinquerent, comminabatur.

At vero Illustrissimus Præsul Imperialis, cum nihil hujusmodi sanctione profectum iri videret: nam vel nulla, vel admodum obscura extabant vestigia, quæ ad criminis auctores indagandos adducerent; præsertim quod, erasis notis, quibus pecora ad nates compungi solent, in Tiberim boves projiciebantur, ita ut ne Domini quidem suos noscitare possent: hæc, inquam, secum reputans, accepto Sanctissimi Patris oraculo, aliud emisit Edictum (c) 31. Octobris 1710. quo viginti scutatos nummos, impunitatemque pollicebatur, si quis ejusmodi pecorum heros indicasset, quanquam ipsemet eadem projecisset, aut inustam illis notam Dominorum jussu delesset. Quibus tandem vestigiis ad certissima indicia perventum est: multique in eo crimine deprehensi meritas pœnas exsolverunt, quorum aliquot in perpetuum triremibus addicti sunt: quamobrem cæteri suppliciorum, atque occultorum etiam delatorum metu perterriti in officio continebantur.

Nihil adhuc omissum est, quo deserta undique cadavera tumularentur, Apostolico ærario sumptus suppeditante; ac præcipue ut, ignoratis Dominis, quæ in alveo fluitarent, cymbis excepta ad terram traherentur: quod non sine magno labore, ingentibusque impensis perfici poterat. Eaque de causa Illustrissimi Præfecti jussu cymbę certis in locis velut in statione locatę fuerunt,

Cymbæ certis flu-

[a] Vide Part. II. n. VIII. [b] Vide Edictum Part. II. n. XI. [c] Vide Part. II. Edict. num. XII.

...minis lo-...is statu-...ntur, qui-...us cada-...vera per ...Tiberim ...luitantia ...n terram ...eveheren-...tur.

runt, in Aniene scilicet, ad Pontem Milvium, ad ripam minorem Tiberis, ad Navalia; præter eas, quæ dedita opera Tiberis alveum ad Ostium usque peragrabant, ut si quæ ad ora cadavera offendissent, ubi plerunque in vado, atque in arenis destituta jacebant, inde revellerent, quo deducta in profluentem facile ad terram pertrahi, obruique possent. Quin etiam, ne quid ministrorum negligentia peccaretur, ipsemet Illustrissimus Vir diversa in loca, atque interdum longius ab Urbe profectus est exploraturus, an ne omnia fierent ex præscripto.

In mare ...tiam, & ...ur detra-...tis pul-...monibus ...rojici pos-...sint.

Fuit qui percontaretur, num cadavera boum, qui in litorali ora decessissent, in mare projicere liceret. Licere id quidem, longe tamen a litore, respondi, si antea, aperto thorace, pulmones ab iisdem detracti fuissent. Eo enim fore ut prohiberentur, ne rursus emergerent, atque in litus rejicerentur. Etenim pulmones, cum in morientibus distendantur aere, qui per tabidam cadaveris fermentationem magis, magisque rarescit, corpus ab imo ad summum attollunt, atque undis circumferendum, tandemque in arenam repellendum præbent.

Exemplar Literarum Apostolicarum, seu Chirographi, quo Illustrissimus Præsul Julius Imperialis constituitur Generalis Curator ad sepelienda cadavera boum.

Monsignor Giulio Imperiali Chierico della Nostra Camera, e Presidente delle Strade.

Richiedendo il paterno amore, che abbiamo per i nostri Sudditi, che attentamente s' invigili da Noi alla loro conservazione, come abbiamo sempre fatto in passato, e siamo dispostissimi a fare in avvenire, non omettendo niuna di quelle cose, che condurre ci possono al fine sudetto; Quindi è, che apprendendo Noi potere dalla morbosa influenza, che regna presentemente negli animali bovini, e bufalini, nascere qualche danno maggiore, qual'ora non si usi tutta l'attenzione, e sollecitudine possibile in dare pronta sepoltura a' predetti bestiami, a misura che cadono morti, con aversi a cuore, che o per esser mal sotterrati, o per lasciarsi troppo tempo sopra terra, l'aria non sia dalla puzza, e fetore, che soglino generare, guasta, e corrotta, siamo perciò venuti in sentimento di appoggiare alla vostra diligenza la cura d'invigilare con la solita attenzione, che tali cadaveri sieno prontamente, e bene sotterrati, è benchè tale incombenza vi appartenga per l'obbligo, che vi corre per ragione del vostro uffizio di mantenere le Strade della Città, e Consolari nette, & espurgate da ogni immondezza, che potesse causare infezione d'aria, tuttavia perchè non si possa in conto veruno dubitare delle vostre legittime facoltà, col presente Chirografo, in cui abbiamo per aspressa ogni, e qualunque cosa necessaria, da esprimersi, di nostro moto proprio, certa Scienza, e pienezza della nostra Potestà, commettiamo, ed ordiniamo, a Voi, e per il fine di far sepellire li cadaveri di tutte le bestie bovine, bufaline, e di qualunque altra specie, che andassero morendo nel nostro Agro Romano, Luoghi Baronali, ed altri a noi immediatamente soggetti, con tutte le dovute cautele invigiliate, con dare quegl' ordini, che stimarete necessarii, ed opportuni; dandovi tutta la piena facoltà di publicare Bandi, & Editti per l'adempimento degl'ordini, che darete, e fare precetti generali, e particolari colla comminazione delle pene, che giudicarete proprie da procedere per Voi stesso, o per mezzo del Giudice, e con l'opera del Notaro, che vi paresse bene di elegere, & assumere contro tutte le persone di qualunque stato, grado, condizione, & quanto si voglia privilegiate, & esenti, benchè Ecclesiastiche, Secolari, e Regolari anche mendicanti delle nostre undici Congregazioni, della Compagnia di Giesù, Cavalieri di Malta, Reverendissimi Cardinali, Arcievescovi, e Vescovi, Chierici della nostra Camera, Camerali, Sant'Officio, e suoi Patentati, e qualsivoglia altre persone degne di speciale, ed individua menzione, che in qualunque modo in tal maniera contravenissero a' vostri ordini, & alla dichiarazione dell'incorso delle pene comminate ne' medesimi Editti, Ordini, o Precetti, che farete, come anche nelli Bandi, & Editti, che sopra di cio sono stati fin'ora publicati dalla Consulta, e si publicheranno in avvenire, se trovarete alcuna persona di qualsivoglia sorte come sopra, che avesse contravenuto alli medesimi, ed alla loro intiera, e totale Esecutione, senza che vi si possa opporre difetto di giurisdizione, o insufficienza di facoltà, sanando noi d'adesso preventivamente ogni difetto, e concedendovi con larga mano tutta la giurisdizione, facoltà, & autorità in qualunque modo necessaria, dispensandovi per tal'effetto dall'incorso d'irregolarità, e d'ogni altro Canonico impedimento; poichè così è mente, e volontà nostra precisa; volendo, e decretando, che questo nostro Chirografo vaglia, e debba avere sempre il suo pieno effetto, esecuzione, e vigore colla nostra semplice sottoscrizione, nè se gli possa opporre di subrezione, obrezione, nè di verun'altro vizio, o difetto della nostra volontà, & intenzione, non ostanti le cose premesse, la regola della nostra Cancellaria de Jure quesiti. non tollen.; *e qualsisiano altre Constituzioni, & ordinazioni Apostoliche nostre, e de'nostri Predecessori, Leggi Civili, e Canoniche, Concilii generali, e Provinciali, Statuti, riforme, usi, stili, consuetudini, & ogni altra cosa, che facesse, o potesse fare in contrario; alle quali tutte, e singole avedendone il tenore qui di parola in parola inserto questa volta sola, & all'effetto predetto amplamente deroghiamo.*

Dato dal nostro Palazzo Apostolico di Monte Cavallo questo dì 24. Settembre 1713.

CLENENS PAPA XI.

C A P. IX.

De admirabili munificentia, qua Summus Pontifex usus est in eos, qui tempore bovillæ pestis ad egestatem redacti fuerunt.

Cum interim tot, tantæque armentorum strages per Latium ederentur, necesse fuit, quam plurimos, quorum census omnis in pecoribus erat, ad extremam redigi inopiam, magnoque cum rei frumentariæ detrimento agros, & arva inculta destitui: unde gravissimæ miseriarum omnium penuria, ac fames obortæ essent: quod ita

Pauperies, penuria, ac fames a bovilla peste timenda.

ita prorsus evenisset, nisi tam atrox, ac difficile tempus in hujus Pontificis ætatem incidisset. Sanctissimus autem Pater non tantum impendentia mala propulsavit, verum ne ullam quidem eorum suscipionem reliquam fecit. Namque tum egentibus agricolis pecuniam emendis bobus, ac frumentum, ut agros de more colerent consererentque, benigne suppeditavit (quod loco suo latius exponemus) tum accisas insuper importuna clade multorum opes humanissime sublevavit: qui plane sumptus in tanta temporum calamitate fidem videntur excedere. Inter cæteros enim, quorum rem domesticam pestifera lues ad perniciem profligarat, Sanctissimo Patri renunciatum fuit ab Illustrissimis Præsulibus Bancherio, & Judice, unum extitisse mercatorem Jo: Baptistam Lutium ex oppido Capistrello in Marsensi Diœcesi honestum admodum virum, atque industrium; cujus hic præcipuam mentionem facere consetaneum mihi visum est: huic etenim plusquam octingentos boves quam ocyssime pestis interemerat: quapropter in pauperiem subito dejectus omnium commovit misericordiam: præsertim vero cum per annos quadraginta strenuam navasset operam, ne unquam Romana Civitas carnis penuria laboraret. Merito igitur Sanctissimus Pontifex eversas hominis fortunas commiseratus, qui tot, tantisque ærumnis nullo proprio crimine affectus (quippe qui incredibili semper integritate mercaturam fecerat) miserrimam vitam cum uxore, ac liberis toleraret; uni ex ejus filiis nomine Nicolao officium Custodis aquæ, ut ajunt, Felicis, annuosque sexaginta scutatorum nummorum reditus concessit: alteri autem Dominico Antonio ad Ecclesiasticæ vitæ institutum propensiori, annuos pariter sexaginta scutatorum reditus ex solvendis pensionibus benignissime largitus est. Luculentam igitur Summi Pontificis munificentiam posteritas omnis intuebitur, æternisque laudibus prosequetur: unde & Princepes exemplum petant justissimæ commiserationis, benignitatisque in eos, qui propter rerum vicissitudines ex amplissimis opibus ad summas miserias nulla quidem sua culpa, aut improbitate commeritas deturbati sunt: & ii, qui sedulam, fidelemque operam reipublicæ præstant, certissimæ spei atque fiducię in Principum humanitate & clementia collocandæ; qua afflictas fortunas suas, ut par est, levatum iri confidant.

Quo pacto eadem a Civibus Sanctissimus Pater magnis subsidiis depulerit.

Rarum Pontificiæ Munificentiæ exemplum.

Qui mercaturam probe exercent suis infortuniis humanitatem, opemque a Principe possunt præstolari.

CAP. X.

Quo pacto provisum fuerit, ne boves colendis agris in posterum deessent.

INterea temporis propter bovillam cladem agrorum sterilitas, civiumque fames jure ac merito eventura timebatur; præsertim quod nostris in regionibus ob soli tenacitatem, atque duritiem terra non nisi bobus versari, & conseri potest; cum in variis Germaniæ, Galliæque provinciis vel asini, vel equi ad glebas proscindendas aratro subjugantur: nam mollior illic humus facile quovis conatu finditur ac dimovetur. Itaque boum interitus populis illis non tantum exitium afferre solet, quantum Italis, apud quos eorundem strages non carnis solum, & lactis inopiam, verum frumenti etiam caritatem secum trahit. At enimvero, ne quid interim res agraria detrimenti caperet, summo studio provisum est, gravissimosque omnium metus curasque discussit una Principis vigilantia atque prudentia. Ac primo quidem Illustrissimo Præsuli de Judice diligentissimo Annonæ Præfecto datum est negotium, ut sub hyemis initium ruricolas boves, ac juvencos colendis agris idoneos e montanis pascuis ad maritima traduceret ea adhibita cautione, ut ne ulla in prata sive prædia, in quæ vel minima caderet suspicio, & consulari tantum via devitatis omnino diverticulis agerentur. Idemque præterea, ad quem pro suo munere agrariæ artis curatio in latissimis Cornetanis campis bubulo cæteroqui pecore refertissimis pertineret, modos omnes excogitavit, quibus illius ditionis spatia a quavis pestis labe vindicaret, cum armenta e montibus in plana deducerentur. Ante igitur quam illuc pedem inferrent per quadraginta dies, ut mos obtinet, finibus arcebantur, explorandi scilicet gratia, num in iis pernicies aliqua lateret.

Boves in Italia ad arandum apprime necessarii.

Penuria metus Principis vigilanti[a] discussus est.

Quan[ta] caute boves e mon[tibus] in plana d[e]ducti sin[t].

Præter hæc dispositi sunt ingenti numero custodes, qui potissimum ad Magni Hetruriæ Ducis, quin etiam ad Nursiæ, Casciæ, aliorumq; oppidorum viciniam excubarent. Harum autem rerum perficiendarum labor atq; cura Rectori Artis agrariæ in Cornetano territorio injuncta est; quem sane Rectorem Romanus Annonæ Præfectus legere consuevit. Iis itaque rationibus atque consiliis non Corneti solum, sed & Mentis Alti, & Centum Cellarum agri ab omni luis periculo prorsus immunes fuerunt. Quod non sine ingenti providentiæ commendatione memorare debemus.

Ager Co[r]netanus Centumcellensis &c. impedito ingressu afflictorum boum, se[r]vatur immunis.

Verum, cum nihilominus in Latio malum ingravesceret, Sanctissimus Pontifex eidem Illustrissimo Præsuli de Judice mandavit, ut quantam maximam posset curam adhiberet, qua illata Agrariæ rei, vel inferenda per hanc contagionem damna sarciret, ac propulsaret.

Hic igitur egregius Summi Pontificis Minister 25. Septembris anni 1713, de vaccarum albarum singulis in prædiis vera summa intra mensis spatium ad se referenda Edictum (*a*) promulgavit, vetuitque, ne quis boves ad arandum idoneos venderet, emeretque cædendos in lanienis; neve Romanis agris educeret: atque ita ad usum revocata est Pauli V. Pont. Max. (*b*) Sanctio, quam motu proprio in eorum gratiam edidit, qui non solum prope Urbem, verum etiam in Latii, Campaniæ, maritimisq; provinciis agriculturę dant operam: quo plane in decreto illud inter cætera de vaccarum fœtura ad boves ruricolas supplendos observatione dignissimum est. Jubentur enim armentorum domini ex quoq; centenario vaccarum numero vicenos quinos vitulos ad agrorum culturam quotannis educere. Quod hoc quoque tempore omnibus imperatum est:

Summ[a] Vaccaru[m] albarum ad Annonæ Præfe[ctum] deferri jube[tur].

Lex pro[di]dit, ut XXV. vit[u]li quotan[nis] arator[ii] admoven[di] ex cen[tum] vac[cis] serven[tur].

(*a*) Vide Part. II. num. VI. (*b*) Pauli V. de non mactandis bobus aratoriis Sanctio renovata, quæ inseritur enunciato Edicto num. VII.

est: cautumque præterea fuit, ne eodem anno vitulæ a lacte jam depulsæ, (vulgo *asseccaticcie*) quæ videlicet in sequentes annos utero concipere, & fœtus renovare possunt, ullo modo ad lanienam ducerentur: quinimo eodem Decreto interdictum, ne cui liceret aut extrahere, aut vendere lactentes vitulos, atque etiam juvencos bubalos, nisi impetrata prius facultate ab Illustrissimo Annonæ Præfecto. Ita sane non levis boum aratro admovendorum jactura prohibita est.

Similiter ne juniores fœminæ laniis vendantur.

Emeritos, & impotentes tantummodo boves mactandos esse statuitur.

Cæterum ejusmodi Edicto excepti fuerunt boves emeriti, vel alia de causa ad arandum prorsus inepti, quos mercatoribus, ac laniis vendere licitum erat.

CAP. XI.

Quid præterea in Præsulum Conventu fuerit discussum ad impendentem ex bovilla clade Annonæ caritatem avertendam.

Quid actum sit in conventu apud Illustriss. Bancherium.

CUm multa, ut superiori capite innuimus, ex uno boum interitu accepta detrimenta sequuturos in annos magnam rei frumentariæ penuriam minarentur; idcirco VIII Kal. Februarii anni MDCCXIV. apud Illustrissimum Præsulem Bancherium S. Consultæ à Secretis de subsidiis populo ferendis, malisque propulsandis diligenter actum est: summa enim eorundem animalium paucitas, magna agricolarum ad novos emendos boves inopia, ipsorum dominorum attritæ quoque fortunæ propter superioris anni horrea pane exhausta, atque innumeras lites prædiorum dominis a colonis illatas omnium animos suspensos solicitosque detinebant.

Prima Sententia, Coemendos a Principe boves esse, & Agricolis distribuendos.

Primum itaque eo in cœtu non defuit qui censeret coemendos esse a Principe boves aratris mox subjiciendos: absque enim novis bobus sementem nullo modo inchoari posse putabat ab iis, quos eorundem clades perculerat. Sed hæc rejecta fuit sententia, non solum quod inter eos, qui bovillam stragem passi fuerant, multi erant divites, ac Magnates, qui boves proprio ære sibi pariter, & colonis poterant, & debebant comparare; verum etiam quia, tametsi pro pauperibus duntaxat cœmptio facienda esset, hæc procul dubio impensa, cum non minoris, quam 200. millium scutatorum futura esset, publicum ærarium jam satis labefactatum sine ulla Pontificis laude, ac subjectorum beneficio exhausisset: cum certum discrimen impenderet, ne armenta longinquis e terris huc deducta ob pestem nostris in agris nondum extinctam interirent.

Exploditur.

Altera Sententia, Boves plaustrarios aratro subjugandos.

Alii præterea consentaneum rationi duxerunt, ut superstites boves, qui trahendis plaustris, & curribus passim adhibentur (sunt enim non pauci ejus generis, quibus clades illa pepercit) aratris etiam admoverentur: habuissemus profecto multa, eaque laboribus assueta juga; cum alioquin ad usum plaustrorum bubali pariter, atque equi facile substitui possint.

Tertia Sententia,

Utile quoq; consilium exposuerunt, qui, cum omnibus compertum esse noverint, plerisque ea calamitate ad colendum Romanum agrum vires ademptas; ideo singulos illorum dominos ad serendam eam saltem camporum partem, quæ ab agricolis conductoribus subigi mollirique nequiret, adigendos, urgendosque existimarunt. Nam, cum ipsa terra ad alendos homines data sit, æquum pariter est, ut qui plus telluris habent, plus etiam comparandis rebus ad hominum victum vitamq; necessariis teneantur.

Cogendos esse dominos ad conserend. inculta jugera.

Quarta Sententia, Majorem solito jugerum in intactis regionibus numerum a Dominis excolendum.

Erat etiam qui arbitraretur, in Ecclesiasticis propius Urbem ditionibus, quas bovilla pestis non afflixit (fuit vero Cornetanus potissimum, Centumcellanus, & Montaltinus ager) solito majorem numerum conserendorum Jugerum hoc anno dominis suis assignandum, compensandi scilicet gratia defectum illorum, in quibus boves desiderabantur: atque hac in re plurimum elucere potuisse Principis charitatem, & munificentiam, ut imperio subsidia jungeret.

Quinta Sententia de statuendo frumenti pretio rejicitur.

Nonnulli vero negotium altius repetentes ejusmodi pretium in singulas frumenti mensuras nostratibus *rubla* judicarunt esse statuendum, octonos scilicet scutatos nummos: nam tametsi pistoribus minori lucro ea res cessura foret; frumentariis, tamen, & colonis animos erectura esset, ut latiora camporum spatia consererent colerentque. Ea tamen opinio nullo modo probata est: nusquam enim gentium id fieri solet; cum pro anni proventu carius, aut vilius frumentum esse consueverit: tum quod egentibus pistoribus calamitosum id futurum erat.

Edicta, quibus jubentur agricolæ colendorum agrorum spatia significare. Vide Edicta in II. Partem n. IX. & n. XV.

Omnes autem in id consenserat, supplicandum esse Pontifici, ut suæ munificentiæ thesauros aperiret, opportune scilicet subveniendo agricolis: quod a Clementissimo Principe facile, ut mox dicemus, impetratum fuit. Interim vero die 30. Septemb. superioris anni 1713. nec non die 23. Januarii anni 1714. Edicta emanarunt ab Eminentissimo Cardinali Camerario, atque ab Illustrissimo Annonæ Preside, tum ad agrum Romanum, tum ad districtum, ut ajunt, Urbis directa, ut unusquisque frumentarius conferret, & deduceret rationes suorum agrorum, sive jugerum, quæ ipso jam autumno consevisset, vel sub initium tunc instantis Veris mollire, atque oblimare, & in proximum autumnum conserere cogitasset; ex firmis enim, ac ratis ejusmodi divisionibus facile constaturum tum cui Principis beneficentia opus esset, tum vel maxime quæ nobis spes futuræ messis affulgeret. Nam, si minora invenirentur colendorum agrorum jugera eo anno ad serendum destinata, quam ut inde suffectura Romano Populo messis colligi posset; tunc quidem apud Sanctissimum Principem Romani Populi indigentia minime fuisset reticenda. Neque sane dubitabamus (experti jam alia nostris in necessitatibus prope divinam Sanctitatis Suæ solicitudinem) quin Pontifex omnium vota suis beneficiis esset præventurus: ex finitimis enim gentibus frumentum Romanis horreis inferendum citissime jussisset. Illud utique tacito omnium consensu firmatum fuit, ut, si quando frumentum aliunde esset transvehendum, potius ex Piceno, quam ex vicinis aliorum Principum ditionibus esset coemendum; hac enim ratione ad subjectos Sedi Apostolicæ populos utilitas non exigua derivaretur:

Ex Piceno potius, & Flaminia frumentum

convehendum.

quod quidem eo facilius factu in posterum erit, quod quatuor circiter ante annos in Annonæ Romanæ angustiis ex eadem Picena provincia Illustrissimi Præsuli Nicolai Judice cura, ac diligentia frumentarii commeatus subvecti sunt. Quæ sane res, cum olim perardua, & maximis difficultatibus districta censeretur, per eximiam tamen ejusdem Præsulis solertiam tam feliciter expedita est, ut successoribus ejus admirationi simul futura sit, & exemplo.

CAP. XII.

Quid in peculiari Eminentissimorum Cardinalium Cœtu rursum ad annonam explicandam deliberatum sit.

Cardinales, & Præsules aliquot huic negotio præpositi.

Post hæc Sanctissimus Pater, cum ab Illustrissimo Præsule Bancherio accepisset (Illustrissimus enim Judice Annonæ Præfectus, cujus erat id ad Summum Pontificem referre, adversa valetudine decumbebat) rem inter ancipites, fluctuantesque sententias versari, continuo Purpuratos Patres, ac Præsules ad novum conventum vocari, ac Me quoque interesse jussit IV. Nonas Februarii anno MDCCXIV. in Ædibus Eminentissimi Camerarii.

Quatuor autem Cardinales ad id consilium adhibiti fuerunt; videlicet.

Quinam fuerint.

Eminentissimi Patres Spinula Camerarius.
Paracianus
Imperialis
Origus.

Queis sex Præsules adjuncti. Scilicet Illustrissimi Jo: Patricius Archiepiscopus Seleuciæ, Summus Ærarii Apostolici Quæstor, quem Generalem Thesauriarum dicunt.

Ferdinandus Nuptius Archiepiscopus Nicænus Congregationis Episcoporum, & regularium negotiis præpositæ a Secretis.

Antonius Bancherius Protonot. Apostolic. Sacræ Consultæ, hujusque peculiaris Conventus a Secretis.

Nicolaus de Judice Cam. Apostol. Clericus, & Annonæ Præfectus, qui abfuit, adversa quippe valetudine impeditus.

Leonardus Ghezzius Cam. Ap. Clericus, & Abundantiæ Curator.

Julius Imperialis Cam. Ap. Clericus, & Ædilium Præfectus.

Præterea tres Romani Patricii, Rei Agrariæ admodum periti; nempe

Illustrissimi D.D.
) Prior Varesius Basilicæ
) Vaticanæ Can.
) Tiberius Cincius, &
) Marchio Angel. Gabriellus.

Illustriss. Bancherii ad conventum præfatio.

Facta igitur dicendi potestate, Illustrissimus Præsul Bancherius perspicue, eleganterque more suo præfatus est: Sanctissimum Pontificem paterna, qua subjectos sibi complectitur pietate, & charitate flagrantem mandare, uti consociatis omnium tum eminentissimorum Patrum, tum quotquot ibi adessent Illustrissimorum Virorum consiliis, studiisque, publicæ incolumitati quoquo modo prospiceretur. Monitos autem nos velle, ne ea ratione, & via procederet deliberatio qua unius vitandi periculi gratia in multa simul offenderemus incommoda.

At quoniam non vanus nobis impendebat metus, scilicet quod ob illatam, grassantemque adhuc in Latio boum perniciem, aspirante jam veris initio, destinata futuræ sementi agrorum jugera vix molliri, ac subigi possent; totius orationis Summam Illustrissimus Præsul ad duo quæsita revocavit.

Orationis Summa.

I. An Domini cogendi sint ad agros arandos.

Primum quidem, an Domini ad colendos agros compelli deberent, quos miserrimi aratores accepta boum clade per seipsos colere prohibebantur. Quod si ita visum fuisset, utrum ad eam solum partem, quam colonis eo anno conserendam locaverant; an vero ad æs, & libram, ita ut qui majorem agri modum possideret, latius etiam serere teneretur.

II. An pretium frumento constituendum.

Alterum vero an ad erigendas tam colonorum, quam Dominorum spes frumenti pretium ad certam pecuniæ summam constituendum esset, quæ culturæ sumptus potuisset compensare. An Aliter colonorum paupertati succurrendum.

Post hæc data est unicuique dicendi copia quidquid in re tanti momenti necessarium, aut opportunum fore existimaret. Multaque, ac longe diversa in ea disputatione jactata sunt; sed ne longum faciam, omnia subtiliter persequendo, hæc præcipua deliberationis capita enarrabo.

Quid de hisce rebus deliberatum sit.

I. Neque Dominos, neque Conductores, neque agricolas ad rustica opera facienda compelli debere, neq; frumenti pretium statuendum.

II. Alliciendos tamen omnes lucri spe, ac Principis permissu tribuendam gratis iisdem facultatem extrahendi peregre quintam collectarum frugum partem: modo tamen triticeæ mensuræ, vulgo *rubli* prætium scutatos nummos septem non excesserit.

III. Rogandum præterea obsecrandumque Sanctissimum Patrem, ut ad exemplum Motus proprii Pauli V. Pont. Max. novum promulget Edictum, jubeatque apud Sacrum Pietatis Montem, ac Nummulariam Mensam S. Spiritus in Saxia scutatorum millia quinquagena utrobique deponi, ita ut agrorum Dominis, conductoribus, aut agricolis quantum cuique opus fuerit, tribuatur. Et quoniam nonnulli, quod sæpe accidit, per summam fraudem, ac malitiam vel egestatem fingere, vel publica subsidia in pravos usus vertere potuissent; idcirco in eam sententiam ventum fuit, ut Sanctissimus Pontifex lectissimorum Virorum cœtum ad imitationem Pauli V. institueret, in quo diligenter expenderentur singulorum, qui pecuniam accepturi forent, conditiones, cautionesque præstandæ. Huic autem negotio præficiendos, Thesaurarium Generalem, Annonæ Præfectum, abundantiæ Præsidem, Archinosocomii S. Spiritus in Saxia Præceptorem, in locum scilicet Jo: Baptistæ Costaguti, cujus in Motu proprio Pauli V. fit mentio, & R. C. Apost. Commissarium.

Consilia per Summum Pontificem approbata.

Hæc porro consilia prid. Nonas Martii per Illustrissimum Annonæ Præfectum ad Sanctissimum Patrem relata, quanquam Pontifex fere omnia probaverit, eadem tamen maturius, atque accuratius discussit, ac limatissimo suo judicio perfecit.

ecit. Itaque sequenti capite sigillatim exponemus quid quoque modo effectum sit, ut exoptata omnibus securitas redderetur.

CAP. XIII.

Agricolæ ad faciendam Sementem in annos præsertim 1713. 1714. a Summo Pontifice præmiis incitati: pecunia iis præbita mutui nomine: nova iisdem beneficia concessa. Opportuna ratio antevertendæ arationis proponitur.

Quid constituerit Summus Pontifex ad servandam rem frumentariam.

Ea porro magnis magnisque in dies Sanctissimi Patris animum cura, atque solicitudo versabat, conserendorum scilicet agrorum in venientes annos, servandæque rei frumentariæ, quippe in qua publicæ salutis cardo verteretur. In hanc igitur cogitationem intentus, & multa in mandatis dedit Illustrissimo Annonæ Præfecto, qui omnia diligentissime est executus, & rem tanti momenti Purpuratorum Patrum, ac Præsulum, de quibus superius mentionem fecimus, judicio permisit. Quamvis autem omnium animi imminentis exitii metu ad celeriores deliberationes erecti severissima aliorum Principum Edicta spectarent, quibus illi se militari more animadversuros minitabantur in eos, qui non intra paucos dies consevissent agros suos; cum tamen Benignissimus Princeps tutiora, atque humaniora consilia prætulisset, in hanc sententiam publica cum laude discessit.

Frumenti distributione Agricolæ allecti.

Ac I. quidem ut ad faciendam sementem excitarentur agricolæ, promissa egentioribus copiosiore frumenti distributione ex Annonæ horreis, aut concessa iisdem extra Romam coemendi facultate.

Qui agros conserere nollent significare jubentur. Vide edicta Parte II. n. IX. & XIII.

II. Ut qui agros incultos habuissent, eosque sub ann. 1713. conserere nequirent, ante diem 20. Octob. ejusdem anni Illustrissimo Annonæ Præfecto nunciare juberentur: ita ut aliis opportune locari possent. Quod si neque Dominus, neque Villicus eam rem significassent, haud ullum se ex agris suis emolumentum percepturos sperarent. Quinimmo villicus Annonæ Romanæ, quasi cum ea initis conditionibus, integrum vectigal mulctæ loco persolveret, quod cæteroqui Domino soluturus fuisset. Is vero, qui subigenda novalia, vulgo *maese*, aut culta prædia conduxisset, dimidium tantum Annonæ dependeret, cæterisque fructibus tanquam propriis uteretur.

Si qui vero sibi faciendæ sementis potestatem non esse renunciassent; similiter aliis prædia locarentur: & Dominis quidem a Conductoribus dimidium vectigal penderetur: ipsi vero agricolæ omni prorsus onere, & conventionis vinculo, vel jurejurando obstricti solverentur.

Dominis autem, & Colonis conserere agros suos detrectantibus Illustrissimus Annonæ Præfectus cura, impensisque ejusdem Annonæ neglectos agros conserendos susciperet.

Quod ad cultos autem agros spectat, omnia in integro relinquenda, nec quidquam innovandum censuerunt. Qua de re ab Annonæ Præfecto 30. Septembris 1713. edictum est Decretum, quod exhibemus *part. II.*

Num. IX

(a) Vide Edictum n. IV.

Mutua pecunia data est aratoribus ad boves emendos

Cæterum insequente anno 1714. cum sæviret adhuc pestis, jam vertendorum agrorum in venientem 1715. tempus appetebat. Igitur Sanctissimus Pater, quo animos adderet agricolis ad strenuam Reipublicæ operam navandam, Annonæ Præfecto mandavit, ferret opem (a) miseris, mutuamque daret pecuniam, solvendique Annonæ debiti diem prorogaret. Quin etiam Pauli V. Pont. Max. Bullam motus proprii, de qua superius, confirmavit. Deinde vero ampliavit, auxitque concessa jampridem agricolis beneficia ac privilegia.

Nullum ab Agricolis pignus captum.

Prætera laudatum jam suadentibus Cardinalibus conventum instituit, in quem Illustrissimos Præsules Thesaurarium Generalem, ejusque Commissarium, Annonæ, Abundantiæque Præfectos, & Archinosocomii S. Spiritus in Saxia Præceptorem cooptavit, iisque potestatem fecit præbendæ aratoribus pecuniæ mutui nomine ad glebas scindendas, aliaque opera rustica facienda in annum insequentem 1715. Quapropter in eam rem quinquaginta scutatorum millia in Sacro Pietatis Monte, totidemque altera in S. Spiritus Nummularia Mensa deponi: nec ullum ab agricolis pignus, ut alias a Paulo V. præscriptum fuerat, exposci jussit; ne quid impedimento foret, quo minus omnia quam citissime ad optatum exitum perducerentur. Delectis tamen hisce Patribus ad Pauli V. Pont. Max. exemplum curam imposuit exquirendi singulorum conditiones, necessitatesque, & cautiones, quas afferrent subsidium rogantes: quibus deinde facta ab Annonæ Præfecto potestate ad operas conducendas, & emendos boves pecunia suppeditaretur.

Quæ insuper beneficia agricolis concessa.

Ad hæc Benignissimus Pater novum plane ac singulare beneficium agricolis contulit: quandoquidem iis quintam percipiendarum frugum partem deducto semine e Romana ditione extrahendi facultatem dedit, remisso insuper consueto quinque juliorum denariorum vectigali, quod Paulus V. Apostolico Ærario attribuerat. Neque quidquam tunc de pretio statuendum putavit, sed in præsens tempus cognitionem distulit, cum ex variis rerum casibus consilia capienda essent. Hæc autem omnia fusius explicata videbis *part. II.* ubi integra, quæ ad rem spectant exhibentur Edicta.

Vide Edicta num. XVII. & XVIII.

Qua ratione sementes factæ sint.

Verum animadvertens paulo post Illustrissimus Annonæ Præfectus imminutum adeo boum numerum, ut deessent qui glebas aratro proscinderent, nec Dominos concessa sibi pecunia ad novos emendos uti velle: nam decedentibus bobus, quod frequentissimus erat, verebantur ne ea sibi beneficia noxæ futura essent; ita singulari, atque admirabili plane consilio rem tot, tantisque impeditam difficulatibus explicavit. Nimirum arationis tempus sesquimense propemodum anteverti, hoc est a Septembri, postquam egentioribus agricolis boves suppeditati fuissent, manum operi admoveri jussit. Is autem in ea re ordo servatus est; ut scilicet boum juga, quæ unum aliquem agrum excoluissent, ac feriari alias consuessent, cæteros etiam e vestigio mercede conducta excolerent. Hac igitur ratio-

Arationis tempus optimo consilio præventum est.

ne sementes summo ordine factæ sunt, atque exeunte Novembri mense propemodum absolutæ non minori quam antea agrorum latitudine, eoque cum fructu, quem nemo hodie non admiratur; ut ubi in Latio bos non erat, tamen *plurimæ segetes (a) fuerint*, cum fortitudo jugorum desideratam multitudinem supplevisset.

CAP. XIV.

Quibus regulis exortæ lites propter bovillam pestem inter agricolas, ac Dominos de minuendo prædiorum vectigali, & rescidendis locationibus, aliæquæ inter pascuorum Dominos, & Pastores compositæ sint.

POstquam hæc omnia Sanctissimi Patris jussu recte, atque ordine administrata fuerunt ad afflictas cum rusticorum, tum Dominorum fortunas sublevandas; ejusdem Summi Pontificis auctoritate agitari cœpta sunt consilia, quibus exortæ inter prædiorum conductores, & Dominos lites tollerentur. Maxima vero, gravissimaque de minuendo pretio, rescindendisque locationibus contentio exarserat: quapropter Beatissimus Princeps ejusmodi causas a quibusvis judicibus avocavit, earumque cognitionem ad Illustrissimos Præsules doctrina similiter, atque existimatione in Romana Curia magni nominis, tanquam ad Judices Commissarios rejecit. Fuerunt autem delecti Archiepiscopus Seleuciç Generalis Thesaurarius, Cyriacus Lancetta Sacræ Rotæ Auditor, & Nicolaus Judice Annonæ Præfectus, apud quos adempta omni provocatione, remissoque litigantibus honorario, quod causæ cognitoribus sententiæ jure deberent, æquo judicio res statueretur. Hi ergo antequam quidquam aggrederentur, 10. Martii 1714. emiserunt Edictum, quo agrorum, & prædiorum Dominos, Conductores, Agricolas, aliosque, quorum intererat, cujusvis ordinis, & conditionis Romam ad causam dicendam, aut per sese, aut per Procuratores suos evocarunt. Si qui autem intra proximas decem dies non adfuissent, nihilo secius se de eorum causa cognituros judicaturosque professi sunt.

Alia instituta est Congregatio ad dijudicandas Dominorum, & Colonorum lites.

Exemplar Edicti, quo citantur litigantes, exhibetur Part. II. num. XVI.

Demum auditis prædiorum Conductoribus, ac Dominis, decreverunt locum non esse rescissioni locationum: minuenda tamen onera iis, qui damnum cepissent, modo se æquum bonumque habere in singulis casibus demonstrassent. Et quidem constabat boum interitu haudquaquam deperiisse prædiorum substantiam; cum gramen integrum remaneret, quo commode atque opportune Conductores uti potuissent ad alius generis pecudes, equos scilicet, verveces ovesque pascendas. Iis itaque rationibus magno cum Dominorum, & Agricolarum commodo lites omnes, ac negotia decisa sunt, aut amice transacta.

Decretum non esse locum rescissioni locationum.

Sed quoniam plerique Coloni versutiis suis, ac fraudibus veritati tenebras offundere, ut fieri assolet, conabantur; quippe qui sæpe numero boum exitium causati sunt, ne debita jam ante pestis initium vectigalia penderent; propterea judices accurate distinxerunt tempora, solvendaque sine ulla controversia Dominis stipendia repræsentari jusserunt; cæterasque contentiones e statutis antea regulis dijudicarunt.

Quo pacto Conductorum fraudibus obviam itum sit.

Ad hæc sub initium, atque in progressu bovillæ pestis non leves quoque altercationes inter pascuorum Dominos, & pastores armentorum exarserunt: dum hi ineunte hyeme depulsa a montibus pecora ad mollius cœlum, tepidioraque vallium, & camporum in Latio pascua deducerent. Illi enim semitarum, & transversorum callium iter pastoribus intercludebant, ne ex infectis bobus ad suos quoque contagio derivaretur: nec secus ii, qui ad mare pascuis utebantur, longius inde novos, extraneosque armentarios proturbabant; ita ut a nemine reciperentur: quod magno istis erat incommodo, nec minori pecoribus, ac Reipublicç detrimento.

Lites ter Pa cuorun Domin & pa res sul hyemis initiun

Ad dirimenda autem ejusmodi certamina decretum est I. ut per Consulares vias, & quam citissime agerentur armenta, ne interiores a lateribus objectæ regiones forte contagio polluerentur.

II. Si res ad concordiam adduci posset, ita ut pascuorum Domini externos pastores amice reciperent; id quidem laudandum, neque ullo decreto opus esse. Quod si pertinaciter obsisterent, qui latiora pascua possidebant, certum in iis spatium determinare cogebantur, quod advenis pastoribus mercede locarent.

Qui regulis sublata sint.

Eædem porro contentiones exeunte vere, ac per æstatis initium in reditu ad Montana serebantur. Sed iisdem regulis obviam itum est, litesque compositæ. Hoc itaque pacto turbæ omnes in tranquillum redactæ sunt.

Simi altercationes reditu montan sedatæ sunt.

CAP XV.

Bovillæ pestis exitus intra IX. mensium intervallum, & pecudum peremptarum Summa.

ET quoniam eo ventum est, ut bovillæ pestis historiam, quod ad politico-legales cautiones, pertinet absolverimus; non abs re fuerit subtexere quç summa peremptarum pecudum colligi posse videatur. Quis enim certam omnino exploratamque mortuorum boum rationem, ubi tot fraudes, tot etiam casus decedentium abditis in sylvis, vallibus, ac fluminibus, habere potuit? Certum utique est Aprili mense insequentis anni 1714. acerbissimam cladem penitus cessavisse novem scilicet mensium spatio, cum ea ad nos e Campaniæ finibus Augusto mense præcedentis anni fuerit importata. Deus siquidem Summi Sacerdotis precibus ardentissimis exoratus recondidit in vaginam gladium, quem ad scelera nostra vindicanda distrinxerat: itaut Majo mense nullum usquam hujus pestis vestigium appareret, quæ non integrum quidem annum Romanæ ditionis armenta populata fuerat, cum cæteras gentes sævissime diutissimeque vexaverint; immo vero apud Transpadanos nondum extincta sit. Quod sane beneficium singulare admodum, ac præter spem a nobis acceptum eximiæ Sanctissimi Patris pietati er-

Ejusde pestis re missio in tra spa tium IX mensium

(a) Proverb. c. 14. v. 4.

ti erga Deum, benignitati, & providentiæ erga suos absque dubio tribuendum est.

Epidemia [s]viente [q]uot circiter boves [i]nterie[r]int.

Summa vero absumptarum ejusmodi morbo pecudum novem mensium spatio tricies mille circiter capita colligere videtur: quandoquidem eorum numerus, quæ duntaxat Illustrissimo Præsuli Imperiali a XIV. Kal. Octobris, quo die hujus negotii curationem suscepit, significata sunt, 26252. conficit, ut videre est inferius, ubi exactam eorum rationem exhibemus. Quod si illa adnumeres, quorum interitus ab initio pestis Abundantiæ Præfecto nuntiatus est, aliaque innumerabilia quæ in censum minime relata sunt, haud hercle longius a vero hæc summa aberrare videbitur.

Summa [c]adaverum in singulis boum speciebus, quæ Illustrissimo Imperiali innotuerunt.

Numerus pecudum ejusmodi lue interemptarum, quæ ad eundem Illustrissimum Præsulem Imperialem delatæ sunt.

Boves agricolæ, ac jugales	8466.
Vaccæ albæ	10125.
Vaccæ rufæ	2816.
Tauri	108.
Juvenci	427.
Vetuli, atque emeriti boves	451.
Vituli	2362.
Vituli ex bubalis orti	635.
Bubali tam feminæ, quam mares	862.
Summa	26252.

PARTIS PRIMÆ

ANACEPHALÆOSIS.

Propositum hujus Operis.

Nisi tandem hujus historiæ exitum perscribamus, haudquaquam perspicue docebimus posteros (quorum gratia laborem suscepimus) quænam ex allatis præsidiis prospere cesserint, eventuque ipso comprobata sint, quænam secus: ut, si quando opus fuerit, opportunioribus uti possint: hunc enim fructum ex ejusmodi opere perceptum iri speravimus. Non ingratum itaq; Lectoribus nos facturos arbitramur, si coronidis loco summam, ac spicilegium faciamus eorum, quæ huc usq; sparsim a nobis aut enarrata, aut prætermissa, aut leviter duntaxat adumbrata fuerunt.

Mala, quæ ex bovilla contagione [m]etum habent.

Quoniam igitur a bovilla peste hæc infortunia timebantur.

I. Pernicies armentorum omnium.

II. Hominum pestilentia ex cadaverum sanie, ac fœtore.

III. Carnium penuria.

IV. Difficultas cito reparandæ cladis armentorum.

V. Demum Annonæ caritas.

Sublato commercio pestis inhibita.

Primo quidem severissimis legibus obviam itum est, quibus mutua societas, & commercium cum infectis regionibus, & bubilibus interdicta sunt: atque adeo hercle profectum, ut non solum multæ Ecclesiasticæ ditionis provinciæ, verum etiam non pauca in Latio, ubi debacchata est lues, armenta communi calamitate fuerint intacta.

Celeriter sepultis boum cadaveribus cautum est ne in homines pestis invaderet.

Secundo autem provisum est summa sedulitate, ac diligentia quam citissime, altissimeque sepeliendo cadavera. Nam pellium, adipisque detractio præterquam quod latius mali semina spargit, in causa est, ut diutius cadavera in aere detineantur; qui proinde putidis, infestisque vaporibus contaminatur. Id itaque celerrime comburendo, aut sepeliendo, aut in altum mare eadem deportando vitatum est.

Ut carnium penuria devitata fuerit.

Quod ad tertium attinet, nemo propemodum carnium sensit penuriam, caritatemve: agebantur enim ex Umbria, & Cornetana regione boves, quorum magna quoque vis in Latio pestem effugerat: tum ingens præter solitum fuit agnorum, & vervecum copia, quorum greges extra omnem periculi aleam positæ fuerunt.

Ut iterum bubilia armentis frequentata.

Quarto. Mirum sane est, ut extincta pestilentia confluxerint undiq; armenta ad exhausta bubilia frequentanda: ita ut nihilo nunc minor, quam antea bubuli pecoris multitudo campos, prataque nostra depascatur. Etenim non solum finitimæ gentes multo plures quam antea boves in Latium compulerunt; quod ubique locorum in quibus mercium penuria laboratur, usu venire solet: edictum quoque sapienter fuerat, ne vitulæ anniculæ cæderentur; immo vero ut certus vitulorum numerus singulis in armentis educaretur.

Antevertendo arationis tempus sementes factæ, ut antea.

Quinto. Diligentissime sementes factæ, præstantissimoque prævertendæ arationis consilio annona servata est; ita ut in Agro Romano tanta strage perculso vilior longe sit, quam in Piceno hoc, quo scribimus anno 1715. cum tamen ea regio bovillæ calamitatis expers fuerit.

Laudes Summi Pontificis, & Ministrorum.

His ergo rationibus in eum locum res deducta est, ut nihil, Deo bene juvante, timendum superstit. Qua in re singulariter eluxit Sanctissimi Principis non modo prudentia, ac perspicacitas pene divina; verum etiam summa benignitas, ac liberalitas in subjectos sibi populos; quos ut e fati prope faucibus eripuit depulsa contagione, ac re frumentaria restituta; ita tot, tantisque beneficiis cumulavit, ut nullo unquam tempore majora, aut paria fuerint desideranda. Neque merita laude fraudandi sunt Eminentissimi Patres, Illustrissimique Præsules, qui incredibili vigilantia, studioque tantarum rerum administrationi præfuerunt.

Malorum metus diligentiores nos facit, ac servat.

Illud vero minime reticendum, sed posterorum memoriæ commendandum videtur; multa scilicet, quæ in conventibus proposita, digesta, ac decreta fuerant, quanquam tunc saluberrima existimarentur, tamen ipsa faventibus superis locum non habuisse. Quod quidem etsi mirum nonnullis videri possit; eo nihilominus edoctus sum rem sane, quam passim cum in Civilibus, tum in Medicis negotiis verissimam comperi: scilicet minora semper nobis obvenire mala, quæ opportune, soliciteque formidavimus. Timor enim assidue vigiles, cautos, & in consiliis capiendis diligentiores nos facit; quam cum nimia confidentia in rebus agendis ignave, improvideque versamur. Est enimvero præsentior Deus diligentibus, negligentibus abest, ut de Vineæ Dominicæ cultura ajebat (a) Ambrosius.

(a) Homiliar. lib. 9. in cap. 20. Lucæ.

DISSERTATIONIS HISTORICÆ DE BOVILLA PESTE

PARS SECUNDA.

In qua continentur Edicta ad contagionem, & rem frumentariam pertinentia.

PROOEMIUM.



QUANDOQUIDEM hujusce contagionis historiam, ac rerum gestarum seriem quanta maxima potui diligentia atque accuratione pertexui; partitionis ratio, quam hujus operis initio proposui, nunc postulat, ut Summi Pontificis, Sacræque Consultæ, ac Ministrorum Sanctiones atq; Edicta, quæ carptim pro re nata superius attigi, hoc loco integra, iisdemque quibus concepta sunt, verbis adscribam. Et quidem hanc operam Posteris nostris fructuosissimam fore censeo, ut, si quando similis clades in eorum tempora inciderit (quod omen DEUS Opt. Max. in Christianæ, & Catholicæ Religionis hostes avertat) hæc sibi Decreta veluti exempla proposita habentes, istinc aut extinguendæ luis, aut propulsandæ penuriæ rationes, remedia, ac certissima documenta possint repetere. Licet enim illa in Romana ditione ingentem stragem ac vastitatem fecerit, nihil est tamen, quod eam cum cæterarum regionum calamitate contendas, sive pestis acerbitatem, acceptumque detrimentum, sive temporis diuturnitatem spectes: siquidem nec bonarum carnium inopia, nec frumentorum caritate laboratum est. Hasce nimirum incredibiles, ut tum erant tempora, felicitates Romano Populo attulerunt in primis diuturnæ preces Sanctissimi Principis, deinde indefessa vigilantia, & paterna benignitas: hic fuit sapientissimorum ejusmodi decretorum, eorumq; observantiæ fructus, hæc utilitas aliis omnibus anteferenda. Non immerito igitur hic eadem sub unum conspectum damus; & sanè non solum eo temporis, & argumentorum ordine digesta, quo edita fuerunt; verum etiam vernaculo impressa sermone, quo primum concepta sunt, ne quidquam immutetur: præsertim cum Italica lingua exteris pene omnibus latine-scientibus facillime intelligatur, & nemo fere inter eruditos sit, qui ejusdem scientiam soleat prætermittere. Ac primo quidem, cum ea jam proposuerimus Par. I. Cap. IV. quæ ad opem divinam implorandam a Sanctissimo Patre peracta fuerunt, exscribemus modo quæ ab humana potissimum prudentia, & charitate Pontificis petita ad arcenda, aut vitanda contagii mala contulerunt. Secundo autem, quæ ad restituendam etiam rem frumentariam, & agrornm cultum ex Principis maxima liberalitate profluxerunt.

Interdicitur ne ex lue notatis Provinciis boves Romam adducantur.

Num. I.

EDITTO.

FABRIZIO del titolo de' SS. Giovanni, e Paolo, della Santa Romana Chiesa Prete Cardinal Paulucci.

DIlatandosi sempre più secondo gli accertati rincontri, che se ne hanno, l'influenza del mal Bovino in varii luoghi della Provincia di Marittima, e Campagna, la Sacra Consulta, che sopraintende alle materie di Sanità per impedire che sì orribile flagello non abbia più funesti progressi, dopo aver fatta matura riflessione a' provedimenti necessarii da prendersi in un affare di tanta importanza, con l'approvazione della Santità di Nostro Signore ordina, e vuole per mezzo del presente Editto che nessuna persona di qualsivoglia stato, grado, e condizione, & in qualsisia modo privilegiata, & esente, ancorchè Ecclesiastica, Secolare, e Regolare trasporti, o faccia trasportare dalla sudetta Provincia di Marittima, e Campagna, compresovi anche i Luoghi Baronali, Bestie Bovine, Vaccine, e Vitellame in Roma sotto pena della perdita del Bestiame, & altre corporali da estendersi secondo la qualità de i casi, e delle circostanze sino alla Galera perpetua quanto agli Ecclesiastici di sopra mentovati, & anche alla Vita quanto a i Laici. Anzi per maggior sicurezza sì di Roma, che degli altri Luoghi, i quali sono immuni dalla medesima influenza, ordina parimente, e vuole che nessuna delle persone di sopra espresse muova, o faccia muovere senza licenza di essa Sacra Consulta, o di Monsignor Presidente della Gra-

scia detti Animali esistenti nell'accennata Provincia di Marittima, e Campagna da i Pascoli de i Territorii, dove presentemente si trovano sotto le già enunciate pene, le quali nell'istessa maniera s'incorreranno da chiunque terrà mano, e coopererà che dette Bestie s'introduchino in Roma, o che si muovino da i Pascoli di quei Territorii, ne i quali adesso si trovano. E perchè si può temere che li Bovari, Buttari, e Custodi, che assistono alla cura, e governo delle Bestie infette, andando, o passando ne i luoghi, ove sono le sane, possino communicare l'infezzione alle medesime, non dovrà alcuno di loro sotto le pene comminate, come sopra, muoversi, o partire dalle Mandre, che governa, per trasferirsi alle sane, siccome quelli, che assistono alle Mandre sane non dovranno in modo alcuno trasferirsi all'infette sotto qualsisia pretesto, o colore, per ritornare poi al luogo d'onde sono partiti. E complendo finalmente alla publica salute nel corrente emergente della sudetta influenza avere esatta notizia d'ogni accidente, e male, che potesse sopragiungere agli Animali sudetti esistenti nelli Procoi, o Mandre della Campagna di Roma, la medesima Sacra consulta ordina, e comanda a tutti i Padroni, Pastori, e Custodi de'medesimi d'invigilare con ogni attenzione, & oculatezza sopra la salute di detti Animali, e scuoprendo a questi qualche male, farne subito consapavole l'istessa Sacra Consulta, o Monsignor Presidente della Grascia sudetto, avvertendo che in caso di contravenzione, anche di semplice omissione incorreranno nelle pene, come sopra, ne gioverà a'Padroni allegare scusa, o ignoranza alcuna, con dichiarazione che il presente Editto publicato in Roma, e ne'luoghi soliti abbia l'istessa forza, come se fosse publicato in qualunque Luogo dello Stato mediato & immediato, e che astringerà ciascheduno, come se gli fosse stato personalmente intimato. Dato in Roma li 16. Agosto 1713.

F. Cardinal Paulucci.

A. Banchieri Secretario.

Die, Mense, & Anno, quibus supra, supradictum Edictum affixum, & publicatum fuit ad valvas Curiæ, in acie Campi Floræ, ac in aliis locis solitis, & consuetis Urbis per me Jacobum Vasellum SS. D. N. Papæ Curs.

Antonius Placentinus Magister Cursorum.

Mortuorum boum pelles, aut carnes vendi prohibentur, mandaturque ut integra cadavera sepeliantur.

Num. II.

EDITTO.

FABRIZIO del titolo de' SS. Giovanni, e Paolo, della Santa Romana Chiesa Prete Cardinal Paulucci.

LA Sacra Consulta, che sopraintende alle materie della Sanità, riflettendo a tutti gli accidenti, che possono essere di detrimento alla publica salute, particolarmente al grave pregiudizio, che può apportare alla medesima il fetore, che nasce non senza pericolo d'infezzione d'aria da i cadaveri insepolti degli Animali Bovini, che muojono della corrente morbosa influenza, com'anco il permettere che siano vendute, e mangiate le carni di tali Animali, e volendo a ciò dare opportuno provedimento con l'approvazione della Santità di Nostro Signore col mezzo del presente Editto ordina, e comanda che nessuna persona di qualsivoglia stato, grado, e condizione, & in qualsisia modo privilegiata, & esente, ancorchè Ecclesiastica, Secolare, e Regolare sotto le pene corporali da estendersi secondo la qualità, e circostanze de' casi sino alla Galera perpetua quanto agli Ecclesiastici, e della Vita quanto a i Laici, ardisca tanto in Roma, come in tutti i Luoghi, ove presentemente regna tal morbosa influenza, di scorticare, o far scorticare i cadaveri degli Animali Bovini morti di simil male, e di conservare le Pelli delli medesimi, e molto meno permettere, che sian vendute, e mangiate le loro carni; ma vuole che subito morti che saranno tali Animali, si debbano da i Padroni, Bovari, e Custodi de'medesimi sepellire, e far sepellire immediatamente intieri, e senza detrarne cosa alcuna in fosse profonde ricoperti con calce; nè gioverà a' Padroni degli Animali in caso di contravenzione allegare scusa, o ignoranza alcuna della morte delli medesimi per non incorrere nelle pene comminate, come sopra, dovendo incaricare a i Bovari, Buttari, e Custodi ogni vigilanza, & attenzione per l'effetto sudetto, avvertendo, che trovandosi insepolti i cadaveri di dette Bestie, si procederà anche contro i Vicini alle pene corporali ad arbitrio dell'istessa S. Consulta, parimente secondo la qualità de'casi da estendersi fino alla Galera in perpetuo, per non aver data subito la denuncia all'istessa Sacra Consulta, o a Monsignor Presidente della Grascia. Con dichiarazione che il presente Editto publicato in Roma ne'luoghi soliti abbia la medesima forza, come fosse publicato in qualunque Luogo dello Stato Ecclesiastico mediato, & immediato, e che astringerà ciascheduno, come gli fusse stato personalmente intimato. Dato in Roma li 23. Agosto 1713.

F. Cardinal. Paulucci.

A. Banchieri Segretario.

Die, Mense, & Anno, quibus supra, supradictum Edictum affixum, & publicatum fuit ad valvas Curiæ, in acie Campi Floræ, ac in aliis locis solitis, & consuetis Urbis per me Ludovicum Capellum SS. D. N. Papæ Curs.

Antonius Placentinus Magister Cursorum.

Inter-

Interdicitur Nundinæ Boum, & Vitulorum.

Num. III.

EDITTO.

FABRIZIO del titolo de' SS. Giovanni, e Paolo, della Santa Romana Chiesa Prete Cardinal Paulucci.

PEr non tralasciare nella corrente morbosa influenza insorta negli Animali Bovini alcuna di quelle precauzioni, che possono preservare quelli, che ne restano finora illesi, si e risoluto dalla Sacra Consulta con l'approvazione della Santità di Nostro Signore di proibire con il presente Editto, che alcuna persona di qualsivoglia stato, grado, e condizione si sia, ancorchè Ecclesiastica, Secolare, e Regolare, & in qualunque altro modo privilegiata, & esente possa nell'imminenti Fiere di Grotta Ferrata, e Casa a Mare portare, o far portare, & introdurre Animali Bovini, Bestie Vaccine, o Vitellame sì in dette Fiere, che in vicinanza delle medeme, tanto per farne vendita, che per qualsivoglia altro pretesto, sotto le pene corporali da estendersi secondo le qualità, e circostanze de' casi alla Galera perpetua quanto agli Ecclesiastici, & alla Vita quanto a i Laici, oltre alla perdita del Bestiame in caso di contravenzione. Con dichiarazione che il presente Editto publicato in Roma ne' luoghi soliti abbia la medesima forza come fosse publicato in qualunque Luogo dello Stato Ecclesiastico mediato, & immediato, e che astringerà ciascheduno, come gli fusse stato personalmente intimato. Dato in Roma 30. Agosto 1713.

F. Cardinal Paulucci.

A. Banchieri Segretario.

Die, Mense, & Anno, quibus supra, supradictum Edictum affixum, & publicatum fuit ad valvas Curiæ in acie Campi Floræ, ac in aliis locis solitis, & consuetis Urbis per me Ludovicum Capellum SS.D.N. Papæ Curs.

Pro D. Mag. Curs. Sebastianus Vasellus.

Rursus Bovillæ Nundinæ prohibentur.

Num. IV.

EDITTO.

FABRIZIO del titolo de' SS. Giovanni, e Paolo, della Santa Romana Chiesa Prete Cardinal Paulucci.

RIconoscendosi sempre più quanto nella corrente morbosa influenza degli Animali Bovini contribuisca la preservazione de i sani il tenerli lontani, e separati da quelli, che sono infetti, o sospetti d'infezzione, e considerandosi che il trasporto di questa specie d'Animali da un Paese all'altro in occasione di Fiere rende necessaria la communicazione de i primi con i secondi, e conseguentemente indispensabile l'infezzione di tutti, la Sacra Consulta, che sopraintende alle materie di Sanità con l'approvazione della Santità di Nostro Signore per mezzo del presente editto espressamente proibisce, che alcuna persona di qualunque grado, stato, e condizione che si sia, ancorchè Ecclesiastica, e Regolare, e in qualsivoglia altro modo privilegiata, & esente nell'imminenti Fiere di Farfa, della Madonna della Quercia di Campitelli, e di S. Eustachio nella Terra di Poli introduca, o faccia introdurre Animali Bovini, Bestie Vaccine, e Vitellame, non solo in dette Fiere, ma nè anco in vicinanza delle medesime, tanto per farne vendita, quanto per qualsivoglia altro pretesto sotto le pene corporali da estendersi secondo la qualità, e circostanze de' casi alla Galera perpetua quanto agli Ecclesiastici, & alla Vita quanto a i Laici, oltre alla perdita del Bestiame in caso di contravenzione. Con dichiarazione che il presente Editto publicato in Roma ne' Luoghi soliti abbia la medema forza, come fusse publicato in qualunque Luogo dello Stato Ecclesiastico mediato, & immediato, e che astringerà ciascheduno come gli fusse stato personalmente intimato. Dato in Roma li 2. Settembre 1713.

F. Cardinal Paulucci.

A. Banchieri Segretario.

Die, mense, & Anno, quibus supra, supradictum Edictum affixum, & publicatum fuit ad valvas Curiæ, in acie Campi Floræ, ac in aliis locis solitis, & consuetis Urbis per me Ludovicum Capellum SS. D. N. Papæ Curs.

Pro D. Mag. Curs. Sebastianus Vasellus.

Num. V.

Formula remediorum, quæ utilia quidem deprehensa sunt priusquam morbus pestilens evasisset; postea vero irrita fuerunt. Hic autem afferuntur, ut si quando benignior ægritudo recurreret, usui esse possint.

ESsendosi avuta notizia, che in varj Luoghi dello Stato Veneto di Terra Ferma, e del Mantovano siano stati usati con molto profitto gl' infrascritti Rimedj, e Preservativi somministrati alle Bestie Bovine, ed altre dall' unghia bipartita in occasione della morbosa Influenza ne' detti Animali colà insorta, si è stimato che siano communi al Pubblico tali Preservativi; acciochè in qualunque luogo insorgessero simili mali, possa ognuno aver notizia de' Rimedj, che sono stati usati con profitto delle Bestie inferme.

Rimedio per preservare gl' Animali Bovini.

Si piglierà Zolfo mezz' oncia, Zucchero rosso mezz' oncia, un poco d' Olio commune, un poco di Sale, ed il tutto si comporrà, o mescolerà con Aceto forte, ponendovi entro anche bacche di Ginepro ammaccato, e Cipolla bianca sottilmente tagliata in modo, che formi una scodella di composizione, quale

servirà per un' Animale solo; e poi dopo questo Medicamento se gli darà subito a bere dietro un' altra scodella d' Aceto puro.

Rimedio per preseverare gli Animali Porcini.

Si piglia Zolfo, bacche di Lauro, Sale, parte eguale per ciascheduno, e se ne fa polvere, della quale se ne spargono nella Bevanda due oncie almeno per Animale, col distribuirgliela in due, o tre volte.

Caso che venga sotto la lingua del Bue, e vicino al nodo di quella un' enfiagione grossa quant' e una nocciola, questa in poco tempo degnera in Cancrena, del che da segno il Bue col restar di mangiare; Si piglia un pugno di Sale, un capo d' Aglio, ed un manipolo di Salvia, le quali cose si pestano insieme, e poi si stemperano con Aceto; indi si piglia un Panno rosso, o un pezzo di Tela nuova, e s' inzuppa nella sopradetta Composizione, e si frega quanto più spesso si può la lingua del Bue nella parte inferma.

Venendo poi due, o tre piccole Vesciche sotto la lingua de Bue, si forano queste con un' Ago da cucire, in cui sia infilzata seta di color rosso, avvertendo che nel far ciò deve tenersi mediante l' ajuto d'una corda chino, e basso verso terra il capo del Bue, affinchè l'umore, che esce dalle Vesciche, non venga inghiottito, ed in appresso si bagna il luogo dove sono le sudette Vesciche non la compositione di sopra espressa.

La sudetta Composizione serve ancora di Preservativo alli Bovi sani, bagnando loro ogni sera la lingua, in occasione d' osservare se in quella si scopra alcuno de sudetti mali.

Altri Rimedj praticati ne' mali più acuti.

Si piglierà Aceto, & Aqua quanto basti per farne la Bevanda ad un Bue, Fior di Zolfo, Olio commune, Aglio, Triaca, Sale, Bacche di Ginepro, e Farina d'Orzo, il tutto si fa bollire insieme, e raffreddato si da al Bue infermo in bevanda.

Altra Bevanda.

Si piglia Fior di Zolfo un'oncia, Zucchero rosso oncie tre, Aglio capi quattro, Vino, ed Aceto mezzo Boccale, il tutto si mescola insieme, e serve per la bevanda d'un Bue.

Profumi da Farsi per Preservativo nelle Stalle delle Bestie sane, o inferme.

Incenso, e Bacche di Ginepro parti eguali, e due capi d' Aglio.

Altro Profume.

Semi di Finocchio nostrale, Bacche di Ginepro oncie sei per sorte, Incenso oncie tre; Li sudetti Profumi si fanno abbruciare lentamente tenendo ben chiuse le Stalle.

Altri Rimedj praticati per le Bestie Vaccine.

Ramerino, Salvia, Spigo, Sempre vivo, Aglio, Sale, e di tutto per egual porzione, il tutto posto insieme, e stemperato con Aceto forte, si taglino le Vesciche con Argento, si strofini con dette robbe per un pezzo, tanto che penetri bene, dipoi si metta sopra Farina di Cicerchie, e dopo si unga con Mele Rosato, con tenere le Bestie un' ora senza mangiare.

Num. VI.

Edictum, quo Archipresbyter & Canonici Vaticanæ Basilicæ vetant in prædium suum S. Petri in Formis vulgò Campo Morto *boves exteros introduci.*

EDITTO

Archipresbyter, Capitulum, & Canonici Sagrosanctæ Basilicæ Vaticanæ Principis Apostolorum de Urbe.

Domini Castri, & Territorii Jurisdictionalis S. Petri in Formis *Campo Morto* nuncupati.

Ancorchè la Sagra Consulta, che sopraintende alle materie di Sanità con la solita vigilanza, attesa la dilatazione del male Bovino, e Vaccino in varii luoghi di Marittima, e Campagna con suoi particolari Editti publicati in Roma li 16. e 23. del Cadente habbia pienamente provisto per impedirne al possibile il progresso nelli luoghi immuni da tal'infezzione tuttavia; perchè a molti ordini generali secondo li luoghi, ove devono eseguirsi per la loro puntuale esecuzione, conviene aggiungerne anch' altri particolari, con il presente (oltre gl' ordini prescritti della Sagra Consulta nell' altri sopra indicati Editti da osservarsi inviolabilmente) comandiamo a tutte, e singole Persone di qualsisia Condizione, stato, e grado l' osservanza delli seguenti, sotto le pene in essi cominate.

Primo. Ordiniamo ch' essendovi per questo nostro Territorio molte Strade Consolari, per le quali sono solite passare delle Bestie Vaccine, che calano dalle parti Supericri di Marittima, e Campagna, e da più Luoghi, non sia premesso ad alcuno praticare dette Strade con simili Bestie Vaccine, se non averà licenza in scriptis *o della Sacra consulta, o di Monsignor Illustrissimo Presidente della Grascia, ed in caso contrario vogliamo che nell'entrare in questo nostro Territorio si debbano rimandare in dietro da' Nostri Guardiani, & opponendovisi li Padroni, Buttari, Vaccari, ed altre Persone, che le conducano, si debbano immediatamente archibugiare, & amazzare tali Bestie, per poi doverle sotterrare, come si dirà in appresso, e che le Persone di sopra espresse incorrino alla pena di anni sette di Galera.*

Nel caso poi habbino la licenza in scriptis *o della Sagra consulta, o di Monsignor Illustrissimo Presidente della Grascia (della quale se ne doverà prender copia dalle Persone da destinarsi da Noi a tal incombenza) comandiamo che non possino uscire in verun conto fuori di strada, e molto meno possino fermarsi a pascere, ed abbeverare in veruna forma, nè per qual sisia causa, e pretesto, ma debbino andar via di lungo e per assicurarsi della stretta esecuzione di questo nostro ordine vogliamo, che si accompagnino tali Bestie sino fuori di questo nostro Territoro da uno de' nostri*

stri Guardiani a cavallo, che si troverà sempre a tal effetto, sì di giorno, che di notte al principio di dette strade, ed in caso di contravenzione s' incorrerà dalli Contraventori nelle pene stabilite come sopra.

Secondo. Essendo stile, che condotte le Capate nel Campo di Roma, & anche altrove si rimandino poi li Mannarini indietro accompagnati solamente sino fuori della Porta, per la quale sono entrati, e poi si lascino andare senz' alcuna accompagnatura a loro balia, e vantaggio; rendendosi perciò simili animali più sospetti di tutti gli altri per stare in campo vicini ad altre bestie Vaccine, e Bovine credute sane, ma fors'infettate, come l'esperienza ha insegnato, e per potersi come non accompagnati da alcuno fermare a pascere a loro voglia, e dove tal volta haverà pasciuto la Bestia infetta, o attualmente vi pascerà, vogliamo perciò, & espressamente comandiamo che trovandosi simili Animali per il nostro Territorio senz'esser accompagnati da alcuna Persona, ed anche accompagnati fuori di strada, immediatamente si archibugino, e si amazzino, per poi sotterrarli come si dispone in appresso.

Terzo. Essendo il nostro Territorio aperto, e potendovi entrare le Bestie Vaccine da tutte le parti, anche senz'esservi condotte, come alla giornata succede; e potendo queste per disgrazia essere delle infette, perciò vogliamo, e camandiamo che trovandosi per il nostro Territorio Bestie Vaccine, che non siano di quelle, che vi sono attualmente, immediatamente si archibugino, & ammazzino, e successivamente si sotterrino.

Se poi saranno di quelle, che di presente vi si trovano, e che uscite dal loro pascolo vanno vagando per lo stesso nostro Territorio, atteso che mercè il favore Divino sin ad ora sono immuni da ogni mala infezzione, doveranno avvisarsi li Padroni, o Pastori, e Buttari delle medeme, perchè le ripartino, e restringhino al loro pascolo: e mancando detti Padroni, Pastori, e Buttari di farlo subito hautone l'avviso in voce da uno de nostri Vomini, la denunzia, e relazione del quale farà piena prova del sudetto avviso, vogliamo, e comandiamo che si archibugino, ed ammazzino come sopra, dando facoltà per quelle potessero a noi spettare (preventivo l'avviso sudetto) a tutti, e singoli Padroni, e Pastori di altre Bestie Vaccine esistenti nel nostro Territorio di poter fare quanto di sopra si e disposto rispetto alle loro Bestie, volendo in questa parte rimanere soggetti a quella stessa legge, che ad altri imponiamo.

E se mai si conoscesse che non bastasse per una, o due volte al più aver ricondotte simili Bestie al loro tronco, e pascolare, che tanto come Bestie bandite, e brave se ne partissero, & andassero per il nostro Territorio a loro balia, vogliamo che in tal caso avvisati per una sol volta in voce da uno de' nostri Vomini come sopra si e detto li Padroni, Pastori, Buttari, che le guardano, se sono sane, e libere da qualsisia infezzione, che le debbano far macellare in termine di due giorni doppo l'avviso sudetto ed in caso contrario, comandiamo; che spirato il sudetto termine similmente si archibugino, ed ammazzino, e si sotterrino, stimandosi espediente il non ritenere simili Bestie: mentre non fermandosi nel loro pascolo, se mai (che Dio non voglia) succedesse l'infezzione in qualche Tronco delli esistenti di presente nel nostro Territorio, potrebbero infrascandovisi, pascendo nel loro pascolo infettarsi, e ritirando poi al proprio Tronco portare in esso in tal forma il male.

Quarto. ritrovandoci Noi in questo nostro Territorio vendute a diverse Persone per S. Angelo di Settembre prossimo avvenire molte erbe per pascolo del loro Bestiame Vaccino, e Bovino, sì come essendo soliti molti Padroni di simili Bestie mandarle in fida nel tempo sudetto, & in altri tempi in varj quarti del medesimo nostro Territorio, non essendovi per anco di presente dette loro Bestie; vogliamo, e comandiamo che non possino introdurvele sotto qualsivoglia pretesto, e colore senza espressa licenza in scriptis del Nostro Signore Canonico Camerlengo, che sopraintende all' Azienda del medemo Territorio; ed in caso di contravenzione vogliamo, e comandiamo che tutte, e singole Bestie fossero per entrarvi senza che li Padroni delle medeme abbino la licenza come sopra, immediatamente siano archibugiate, & ammazzate; e che tutte, e singole Persone, che fossero per condurvele incorrino nella pena di sette anni di Galera, e nelle maggiori a nostro arbitrio.

E perchè puole temersi che dalla Bestie Vaccine infette si possa communicare alle sane il male non solo con la communanza delle une, e dell' altre, e dal pascere le sane, ove possono aver pasciute l'infette; ma anco dall'abbeverarsi tanto le sane quanto l'infette nelli medemi Abbeveratori, o di Fontanili, o de' fossi correnti: per provedere per quanto ci e permesso, che per tal Causa non si avanzi l'infezzione, ordiniamo, e comandiamo l'inviolabile osservanza sotto le pene come in appresso.

Che si debbano destinare con bollettino scritto dal Sig. Cesare Antonelli Ministro, con l'approvazione di Gioseppe Nicolucci Fattore in questo nostro Territorio a tutti li Padroni Vaccari, Buttari, ed altre Persone di qualsivoglia sorte, che vi habbino le loro Bestie Vaccine, e rispettivamente le guardino, li luoghi nelli quali doverà ciascheduno di loro abbeverarle, e farle abbeverare; ed assagnati che saranno gli accennati abbeveratori come dalla nota da registrarsi anche in piè del presente, ciascheduno delli Padroni, e Pastori di dette Bestie debba abbeverarle nell'abbeveratore assegnatoli: ed in caso di Contravenzione, vogliamo, che le Bestie si archibugino, ed ammazzino, e che li Pastori incorrino nella pena di tre tratti di corda irremissibilmente, ed in altre pene maggiori a Nostro arbitrio.

Per quelle da abbeverarsi alli Fontanili vogliamo, e comandiamo che alcuna Bestia non possa bevervi, se non e accompagnata dal Pastore, e nelle ore che si prescriveranno; e por l'osservanza di che, si terrà da Noi una guardia continua nelli Fontanili di S. Maria sopra Neccia, che doverà, se saranno Bestie Vaccine delle esistenti nel nostro Territorio, scacciarle, e rimandarle al loro pascolo; e se saranno forastiere, archibugiarle, ed ammazzarle, e doverà anco ogni sera spilare, pulire, e lavare in tutte le sue parti li medemi Fontanili anche per il di fuori, ed in specie nelli labri, e sponde, e poi riatturarli: e se mai vi si conducesse ad abbeverarsi qualche tronco di Bestie Vaccine, o Bovine d'altro Territorio, vogliamo che le Bestie immediatamente si archibugnino, ed ammazzino, e che li Vaccari, Buttari, e Pastori, che fossero per portarvele, incorrino nella pena di anni sette di Galera, ed altre maggiori a nostro arbitrio.

Le

Le Ore poi di doverle abbeverare giornalmente vogliamo sotto la pena alli contraventori di tre tratti di corda, ed altre a nostro arbitrio, che siano per adesso per le Bestie Bovine, che abbeveraranno in essi Fontanili quelle, che saranno stabilite dalli Nostri Ministro, e Fattore con lo spatio del tempo dell'abbeveratura di un tronco di Bestiame Bovino all'altro, di due ore; potendo riuscire facilmente, non dovendo ivi abbeverarsi che dui soli Tronchi di Bovi diversi: e ciò perchè le acque, nelle quali ha bevuto il primo, abbiano Campo di sbattersi, e correre prima che vi si abbeveri il secondo, ordinandosi all'effetto sudetto alla Persona, che assiste alla guardia de' medemi Fontanili, che immediatamente che vi averanno bevuto le Bestie, con una pala sbatta le acque, e le porti verso la corrente.

E quanto si prescrive rispetto alli Fontanili di S. Maria sopra Neccia, vogliamo che sotto le stesse pene, ed ordine si pratichi anco nel Fontanile del Laghetto.

Per le altre poi Bestie Vaccine, che doveranno abbeverarsi alli Fossi correnti, e nelli luoghi precisamente assegnati a ciascheduno de' loro Padroni, o Pastori come sopra, vogliamo, e comandiamo che si abbeverino nelle ore, e con la regola, ed ordine come in appresso, ed in Caso di contravenzione che si debbano ammazzare le Bestie, e che li Padroni, Pastori, e Capi, che le guardano, incorrino nella pena di tre tratti di corda, ed altre maggiori pene a nostro arbitrio.

Che si principino ad abbeverare la mattina per tempo, e debbano averle abbeverate due ore dopo la levata del Sole, e prima dell'ora, che sogliono prender la Mosca; ed il giorno si principino ad abbeverarle alle ore ventuna, e non prima: e ciò perchè potendo aver preso la mosca qualche Bestia forse infetta, e ritirarsi al fresco de' fossi, uscendo poi da questi nell'alzare de' Venti vi possa correre un intervallo di tempo, che le acque si purghino dalla mala qualità, che la Bestia infetta gli avesse possuto mai communicare.

Alle ore sudette doverà essere il primo ad abverare, e fare abbeverare quel Padrone, o Capo di Bestie Vaccine, che starà con le medeme nelle parti inferiori, ed alli confini del nostro Territorio, secondo che scorrono le acque verso Mare: qual Padrone, o Capo abbeverate che abbia le sue Bestie Vaccine doverà avvisare quell'altro Padrone, o Capo, che abbevera nello stesso fosso, e li resta immediatamente di sopra, perchè possa anch'esso abbeverare le sue: e così successivamente doverà portarsi l'avviso da Capo in Capo alli altri Padroni, e Capi, che li restano immediatamente al di sopra proibendosi a ciascheduno di loro sotto le pene comminate come sopra, che senza il preventivo avviso del sudetto Padrone, o Capo di Bestie Vaccine, che li resta immediatamente al di sotto, e nella parte inferiore del nostro Territorio non possa in verun conto abbeverare le sue.

Ed avendo finalmente disposto in molti casi delli sopra espressi che si archibugino, ed ammazzino sì Bovi, che Vacche, ed altre spezie di simili Animali, non dovendo questi morti rimanere sparsi per la Campagna, potendo infettare l'Aria, e l'altre Bestie, che vi fossero vicine; vogliamo, e comandiamo, che le Bestie immediatamente ammazzate come sopra si trasportino con una Barozza da tenersi chiusa, e separata da tutte le altre, tirata da Busoli, e non mai da Bovi, in uno de' fossi fatti da Noi abbandonare, nel quale non corra più l'acqua, ed ivi senza scorticarle, dopo averle incalcinate a tenore degl'ordini della Sagra Consulta si ricoprino sino all'altezza di dodici palmi con terra battuta, e calcata per doversene in appresso ripartire la spesa alli Padroni delle medeme Bestie.

Avverta però ciascheduno di non contravenire, perchè doppo giorni tre della publicazione del presente Editto, che doverà intendersi dall'affissione dello stesso alle due Porte principali di questo nostro Castello di San Pietro in Formis, ed alla sua Chiesa Parochiale, si procederà irremissibilmente all'Essecuzione delle sudette pene contro li Padroni, Vaccari, Buttari, Pastori, ed altri, che contraveranno come se fosse stato personalmente intimato a tutti gl'Interessati. Dato in detto Castello questo dì 15. Settembre 1713.

Alessandro Celli Gover. della Giurisdizione del Castello di S. Pietro in Formis denominato Campo Morto.

Paolo Lelli Cancell. e Notaro deputato.

Num. VII.

Edictum Eminentissimi Cardinalis Spinulæ Summi Pontificis jussu promulgatum, quo Pauli V. motus proprius confirmatur, boum aratorum vitularumque annicularum cædes interdicitur, & certus vitulorum numerus educari jubetur.

BANDO

Sopra le Assegne delle Massarie di Vacche bianche con la proibizione, che non si possino vendere, nè comprare per Macellare Bovi aratorii, ed atti ad arare, nè estraere dal Territorio, e Distretto di Roma.

GIO. BATTISTA SPINOLA Prete Cardinal di S. Cesareo della S. R. C. Camerlengo.

PRevedendo la Santità di Nostro Signore colla sua solita paterna vigilanza il grave danno, e pregiudizio, che arriverebbe all'arte dell'Agricoltura dall'Influenza del male, che si dilata, e maggiore dovrebbe temersi nelle Bestie Bovine, quando non si accorresse con tutte le possibili, e pronte precauzioni al riparo di questo nuovo flagello, desideroso che in un affare di tanta importanza si raddoppino le diligenze, e si adoprino tutti quei mezzi, che assicurino la coltura delle Campagne, e de' Seminati, quali col valevole ajuto della sua beneficenza sin dal primo giorno del suo Pontificato ha incessantemente procurato, che per privato, e pubblico benefizio si angumentino; Ordina, e precisamente comanda che si richiamino alla puntuale osser-

vanza tutte le lodevoli sollecitudini, e disposizioni de' suoi Predecessori, e specialmente quelle della fel. mem. di Paolo V. il quale nel suo Motu proprio *di concessione di privilegii a favore di quelli, che esercitano l'Arte dell'Agricoltura nel Territorio, e Distretto di Roma, e nelle Provincie del Lazio, Campagna, e Marittima publicato il dì 19. d'Ottobre 1611. l'Anno settimo del suo Pontificato così dispone, cioè.*

Conoscendo Noi quanto siano necessarii li Bovi aratorii per coltivare le Terre, e conservare l' Arte dell' Agricoltura di simile modo, scienza, e potestà a tutte, e singole Persone tanto Ecclesiastice, quanto Secolari, di qualsivoglia stato, e condizione, *etiam* Cardinali della S. Romana Chiesa, e Principi, Duchi, Baroni, ed altri di qualsivoglia dignità, titolo, e prerogativa dotati strettamente proibiamo, che non debbino comprare, e vendere Bovi Aratorii, overo atti ad arare, ancorche non domati, e particolarmente minori di dieci anni per uso de' Macellari di Roma, o di qualsivoglia altra Città, Terra, e luoghi alla Sede Apostolica mediatamente, o immediatamente soggetti, nè fare sopra cio contratto alcuno ad effetto d'ammazzarli incontinente, o in altro tempo, sotto pena della perdita de' Bovi, e di 500. scudi d' applicarsi alla nostra Camera Apostolica, ed alli Doganieri, e Gabellieri ancora di Roma, e di qualsivoglia altra Città, Terra, e Luoghi sudetti loro Offiziali, e Ministri, a' quali spetta, sotto le pene di altri cinquecento scudi d'applicarsi, com'è detto, all'istessa Camera, ed altre pene *etiam* corporali da imporsi, e moderarsi ad arbitrio del Prefetto dell'Annona, secondo la qualità delle Persone, e delli eccessi, che non piglino assegna, nota, overo pagamento alcuno di Dogana, o Gabella per la vendita, o contratto di qualsivoglia Bovi, *etiam* che non siano aratorii, overo atti ad arare, se prima tanto essi, quanto il Commissario deputato a questo dal Prefetto dell' Annona, non averanno visto diligentemente li Bovi, sopra li quali sarà stato fatto, e dove conosceranno quelli aratorii, overo esser atti ad arare, che non ammettino sotto la medesima pena alcun contratto. Ed alli Macellari, ed altri, che ammazzano Animali, sotto le medesime pene, ed altre pene *etiam* della frusta ad arbitrio del sudetto Prefetto dell'Annona, che non ardischino, o presumino d'ammazzar Bovi aratorii, overo atti ad arare, come di sopra, strettamente proibiamo, e confermiamo, approviamo, ed innoviamo qualsivoglia ordinazioni fatte, ed emanate sopra di questo tanto da Noi, e nostri Predecessori Romani Pontefici, quanto dalli Camerlenghi della Santa Romana Chiesa, e Prefetti dell'Annona, avendo il tenor di quelle nelle presenti *etiam* per espresso, ed inserto.

E li Mercanti, e qualsivoglia altri, che hanno Gregge, ed Armenti di Vacche bianche, ordiniamo, e comandiamo che siano tenuti ad allevar nelli mesi di Marzo, Aprile, e Maggio ogn'anno venticinque Vitelli per ogni centinajo di dette Vacche per uso dell'Arte dell'Agricoltura, ed a notificare, ed assegnare ogni principio d'anno al medesimo Prefetto dell'Annona la vera quantità delle dette Vacche, che hanno, ed a ciò fare siano costretti sotto pena di cinquecento scudi, ed altre più gravi pene ad arbitrio del medesimo Prefetto.

Volendo dunque la Santità di N. Signore, che tutte le dette provisioni si osservino esattamente, e con specialità nelle presenti contingenze, ed avendo perciò otdinato a Monsign. Prefetto dell'Anno l'osservanza inviolabile delle cose predette: e di più che le assegne delle Mandre, o armenti, che devono darsi nel principio di ciaschedun anno, si diano da tutti nel termine di un mese al Prefetto sudetto.

Che per supplire alla mancanza de' Bovi aratorii, che muojono alla giornata, non possano contrattarsi da' Mercanti vendite di Seccaticcie in quest'anno, e che respettivamente i Macellari non possino macellarle, anche quando fossero proprie sotto l'istesse pene.

Ed in oltre perchè nel Territorio, e Distretto di Roma riesca meno sensibile la mortalità de' Bovi aratorii, non recedendo però dagli altri Bandi sopra ciò pubblicati, anzi confirmandoli, espressamente di nuovo si proibisce che non si possino estraere dal detto Territorio, e Distretto Bovi, o Giovenchi, etiam *Vitelli Bufalini, o altri Animali di vita, o da Macello, senza licenza* in scriptis *di Monsig. Prefetto dell'Annona sotto le pene contenute nelle Bolle de' Sommi Pontefici, e Bandi sopra di ciò pubblicati. Noi pertanto di ordine espresso di Sua Beatitudine datoci a bocca, e per l'autorità del nostro Offizio di Camerlengo, revocando ogni ordine dato in contrario, ordiniamo, e comandiamo a tutti li sopradetti, che sotto le pene comminate nel sopradetto* Motu proprio, *ed altre ad arbitrio di Monsign. Prefetto, debbano inviolabilmente osservare quanto in esso, e nella presente proibizione si contiene. Dichiarando che li Macellari incorreranno nelle sudette pene ogni volta, che detti Bovi saranno trovati appresso di loro tanto nelli Macelli, come nelle Rimesse, o ne' loro Pascoli, nè si scuseranno con dire, che li abbino presi per rivendere, o per servizio dell'Arte dell'Agricoltura, che realmente facessero, se non averanno ottenuto prima licenza di poterli comprare, o ritenere, per servizio di detta Arte, per la quantità che esso Monsignor Prefetto giudicherà poterli bisognare.*

E per il presente bando non intendiamo proibire il comprare, e vendere Camarroni, ed altri Bovi evidentemente non atti ad arare; Ma vogliamo che ad ogn'uno sia lecito di comprare detti Camarroni, ed altri Bovi, quali non siano atti ad arare, per uso de' Macelli, come sino al presente è stato solito, e lecito ad ogn'uno.

Av-

Avvertendo ciascheduno, che contro li trasgressori, ed inobbedienti si procederà con ogni maggior rigore, etiamdio per inquisizione, senza ammettere scusa alcuna.

E perciò ordiniamo, che il presente Bando si pubblichi nelli luoghi soliti di Roma, e di dette Città, Terre, e Luoghi dello Stato Ecclesiastico mediate, & immediate soggetti a questa Santa Sede, e così pubblicato vogliamo, e decretiamo che astringa ogn'uno, come se gli fosse stato personalmente intimato. Dato in Roma in Camera Apostolica questo dì 25. Settembre 1713.

V. N. Giudice Prefetto dell' Annona.

Gaspar Turchi Commissario Gener.

Domenico Antonio Galosi Segr. di Camera.

Die, Mense, & Anno, quibus supra, supradictum Bannimentum affixum, & publicatum fuit ad valvas Curiæ Innocentianæ, in acie Campi Floræ, ac in aliis locis solitis, & consuetis Urbis per me Bartholomæum de Camillis SS. D. N. Papæ Curs.

Antonius Placentinus Mag. Curs.

Num. VIII.

Imperatur omnibus, ut mortuos boves significent, quo statim sepeliantur, ac humandorum, cremandorumque forma præscribitur.

EDITTO

Sopra le denunzie da darsi degl' Animali morti, e sopra la maniera di seppellirli.

Giulio Imperiali Chierico di Camera, e Presidente delle Strade.

La provida mente di Nostro Signore, che al comun bene de' suoi Sudditi è stata sempre, ed unicamente rivolta, prevedendo con gran ragione il gravissimo male, anzi il sommo de' mali, che a' medesimi avvenir potrebbe dalla morbosa influenza, che regna negl'Animali Bovini, e Bufalini, qualora rimanessero insepolti, o non si seppellissero in forma da sfuggirsi ogni infezione, e corruzione d'Aria, si è degnata d'incaricarci la maggior attenzione, e vigilanza, che dar si possa in simili materie, e di prescriverci regole tali, specialmente per quella parte, che riguarda la sua ben degna commiserazione verso de' suoi poveri Sudditi, che sicome son nate nell' animo Piissimo della Santità Sua, così potranno servire di lodevolissimo esempio a' posteri.

Inherendo dunque ai prestantissimi Ordini ricevuti di viva voce da Nostro Signore; e adempiendo all'obbligo del nostro Offizio; si come valendoci delle facoltà concesseci nel speciale Chirographo segnato dalla Santità Sua li 24. del corrente Mese, comandiamo, ed espressamente ingiungiamo a qualunque persona di qualsivoglia stato, grado, e condizione, ed in qualsisia modo privilegiata, ed esente, ancorchè Ecclesiastica, Secolare, e Regolare niuna eccettuata sotto l'infrascritte pene, di far seppellire nelle forme, che si diranno in appresso, e senza la minima dilazione quanti Animali Bovini, o Bufalini verranno a morire nel distretto dell'Agro Romano, nelle Terre Baronali, ed altre alla Santa Sede soggette. Ma perchè la Santità di Nostro Signore seguendo i movimenti del suo industrioso amore verso de' suoi Popoli, è passata a considerare, che alla giornata d'oggi potranno esservi di quei, o tanto miserabili per loro medesimi, o divenuti tali per le troppe mortalità sofferte ne'loro Bestiami, che non possano dare esecuzione ad un ordine per altro così giusto, e così necessario, ha quindi dichiarato, e dichiara per mezzo nostro, che a questi tali vuole che la sua Camera sovvenga, e soccorra di maniera che non resti a loro, che il puro peso di dare a Noi, o a' nostri Commissarj una immediata, e distinta notizia della mortalità de' loro Bestiami, a misura che anderà succedendo; e mancando essi di dar subito a Noi, o a' nostri Commissarj la dovuta, e tanto necessaria notizia, incorreranno nelle stesse pene Corporali, come qualsivoglia altra persona, che averà mancato di dare le denunzie, secondo si dirà in appresso.

E primieramente si ordina che subito seguita la morte di qualsivoglia Animale Bovino, o Bufalino immediatamente si debba farlo dividere in quattro parti, o almeno aprire nel mezzo, e farlo seppellire intiero con tutta la pelle, e senza ritenerne la minima cosa, nella fossa che doverà farsi lontana dalle strade, e fossi ad esse adjacenti in profondità di palmi dieci almeno, e si debba farlo ricoprire con buona quantità di calce, con tutta la maggior diligenza possibile.

2. Che in quelle Tenute, e luoghi, dove non si può avere il commodo della calce, si debbano fare le fosse profonde almeno dodici palmi, e seppellire in esse li detti Animali intieramente nella maniera prescritta di sopra, con ricoprirli di terra, calcandola, e premendola bene con mazze, in maniera che non possa traspirar il minimo fetore.

3. Che in quelle Tenute, e luoghi, dove è il commodo di poter abbrugiare li detti Animali si dà la permissione di fargli abbrugiare colla stessa condizione, cioè che si abbrugino immediatamente, ed intieramente senza levarne, o ritenerne la minima cosa che sia, purchè le dette Tenute, e luoghi sieno onninamente lontani da Roma per dieci miglia, e per tre miglia almeno da ogn'altro luogo murato, quando non vi sia l'interposizione di qualche selva, o monte, nel qual caso si potrà permettere l' abbrugiamento in maggior vicinanza.

4. *Che nissuno ardisca seppellire li detti animali nelli fossi, e molto meno gettarli nel Tevere, overo nelle Marane, Fiumare, o altri luoghi acquosi, e paludosi.*

5. *Che doppo morti che saranno li detti animali, si debba darne la denunzia a Noi, o a' nostri Ministri subito, e senza la minima dilazione, con specificare il numero, la qualità, ed il luogo, e se siano stati seppelliti overo abbrugiati.*

6. *Si dichiara, che non giovarà a' Padroni degl'Animali allegare scusa, o ignoranza alcuna della morte delli medesimi, dovendo incaricare a i Bovari, Buttari, e Custodi ogni vigilanza, ed attenzione, e trovandosi insepolti i detti animali senza averne date le dovute denunzie, procederà tanto contro li Padroni, quanto contro detti Bovari, Buttari, o Custodi alle pene corporali, come appresso, secondo la qualità de' Casi, ed anche contro li vicini li quali vedendo la negligenza delle sopradette Persone, doveranno darne sollecitamente le denunzie.*

7. *Si avverte finalmente ciaschedano ad osservare con ogni esattezza tutti gl'ordini soprascritti, altrimenti contro chi contraverrà in qualunque maniera, si procederà in ciascuno de' casi sudetti alle pene corporali a nostro arbitrio, secondo la qualità delle persone, e de' casi, da stendersi fino alla Galera perpetua inclusivè quanto alli Ecclesiastici, e Regolari, ed alla pena della Vita quanto a i Laici; e contro qualsivoglia persona, ed in ciascuno de' sopradetti casi, dichiaramo che si procederà con tutto rigore anche per Inquisizione, ed a nostro arbitrio, affinchè li presenti Ordini vengano inviolabilmente osservati.*

Ed il presente Editto publicato in Roma, ed affisso ne' Luoghi soliti vogliamo, che abbia la medesima forza, come se fosse pubblicato in qualunque Luogo dello Stato Ecclesiastico mediato, ed immediato, e che astringa ciascheduno, come se gli fosse stato personalmente intimato.

Dato in Roma li 30. Settembre 1713.

GIULIO IMPERIALI Chierico di Camera, e Presidente delle Strade.

Francesco Nicola Orsini Notaro.

Die, mense, & anno, quibus supra, supradictum Edictum affixum, & publicatum fuit per Urbem, & in aliis locis solitis, consuetis Urbis per me Petrum Paulum Sperellum Illustriss. Tribun. Viarum Mandatarium.

Jubentur Agricolæ, ac Domini agros suos conserere: quod si nolint, Annonæ Præfecto renunciare, ut aliis locari possint.

Num. IX.

EDITTO, E PROVISIONI SOPRA LE FUTURE SEMENTI.

Gio: Battista Spinola Prete Cardinale del titolo di San Cesareo della Santa Romana Chiesa Camerlengo.

Doppo essersi con nuovo Editto, publicato il dì 25. del corrente mese, rinovati gli Ordini, e dati li necessarii provedimenti per la preservazione de' Bovi Aratorii, la mancanza de' quali sarebbe riuscita specialmente nelle correnti calamità dell'influenza, e mortalità de' medemi, pregiudizialissima alla necessaria cultura delle Campagne.

La Santità di Nostro Signore, che nelle presenti angustie ha specialmente a cuore il mantenimento dell'abbondanza di Roma, suo Distretto, e Luoghi sottoposti alla Santa Sede, per benefizio e commodo de' Popoli, ha comandato con il suo solito zelo, e paterno amore, con il quale non solo soccorre alle presenti, ma previene le sciagure, che possono accadere; si premeditino tutti gli opportuni rimedii, acciocchè nell'anno futuro si conseguisca (a Dio piacendo) un copioso raccolto, e li medemi suoi Popoli godano felicemente dell'affluenza di esso.

E perchè questa felicità specialmenoe dipende dalla Semente, che deve farsi, perciò d'ordine di Sua Beatitudine datoci a bocca, e per l'autorità del nostro uffizio di Camerlengo, inerendo alle disposizioni fatte, ed ordinazioni in altri tempi in casi simili, facciamo intendere a tutti quelli, che hanno Maesi, Luoghi colti, che attendino, e si appichino con ogni maggior cura al seminare, mentre da Monsignor Prefetto dell'Annona gli si daranno date con ogni prontezza le licenze di provedersi di Grano, e di comprarlo fuori di Roma, somministrandolo anche con maggior estensione, ed abbondanza del solito da' Granari dell'Annona alli più bisognosi con le solite cautele, ed ancora gli sarà usata ogni facilità possibile per tutto quello, che da lui dipenderà; ed al medesimo doveranno ricorrere in qualunque loro bisogno, rimanendo a suo carico il secondare in tutto gli Ordini Clementissimi della Santità di Nostro Signore, che per quanto gli è permesso, desidera di contribuire al sollievo, specialmente degli Agricoltori nelle loro maggiori indigenze.

Ed acciocchè un'opera tanto proficua e necessaria per il publico bene non si ritardi, ordiniamo che ciascun Padrone e Lavoratore, che ha le Maesi, e per mancamento di Grano, di denaro, di Bestiame, o per qualsivoglia altro pretesto, titolo, o causa non può, o non vuole seminarle in tutto, o in parte, debba dentro il termine da decorrere fin alli 20. del mese di Ottobre averlo denunciato, e dichiarato avanti Monsignor Prefetto dell'Annona, negli atti del Galosi Notaro della Rev. Camera; ad effetto che possa, o in tutto, o in parte asse-

assegnarle, e concederle ed altri in tempo, che le semini: E non facendosi tal denunzia, e dichiarazione, o dal Padrone, o dal Lavoratore, se ne sarà da Monsignor Prefetto liberamente la concessione ad altri, con il solo peso di pagare una mezza Risposta all' Annona di Roma, senza che il Padrone, & il Lavoratore, che non averanno denunciato, nè dichiarato come sopra, possano pretendere cos'alcuna, ne per la Risposta, ne per altro; anzi il Lavoratore sarà condannato a pagare all' Annona quella Risposta, che per altro sarebbe stato obbligato di pagare al Padrone, come se l' obbligo fosse stato fatto a favore di quella, e non di questo; e la persona, a cui sarà stata concessa, o assegnata la Maese, o Luogo Colto, dovrà pagare solamente la mezza Risposta all' Annona, e nel resto goderà intieramente del raccolto, proibendo Noi che non possa mai in alcun tempo, nè da qualsivoglia persona essere molestato. E la sudetta pena contro li non denunciati s' intenderà incorsa eo ipso, che per tutto il mese di Ottobre corrente non averanno cominciato a seminare, o avendo cominciato non proseguiranno.

In caso poi che il Padrone, o il Lavoratore denuncierà, e dichiarerà di non potere, o volere lavorare, o in tutto, o in parte, Monsignor Prefetto ne farà similmente la concessione ad altri con il peso di pagare una mezza Risposta al Padrone, & il Lavoratore sarà liberato, & assoluto da Mons. Prefetto da qualsivoglia obbligo di Risposta, che avesse fatto a favore del Padrone, non ostante qualunque stile, patto, convenzione benchè fusse giurata di pagare anche nel caso che non seminasse, ne possa per ciò esser lui molestato, ne inteso il Padrone.

E perchè non nasca equivoco, o interpretazione alcuna intorno alli Colti, come si e osservato essere accaduto in tempo della fel. mem. d'Innocenzo X. Si dichiara, che con il presente Editto non s' intende di disporre sopra li Colti, cioè sopra le Terre, nelle quali furon fatte le Maesi l' anno prossimo passato, e vi e stato raccolto il Grano nel presente anno; ma solamente sopra le Maesi come luoghi lavorati, e coltivati nel presente anno: talmente che quanto alli Colti restino le cose (e particolarmente le obbligazioni delli Lavoratori) nel medemo stato, nel quale erano prima della publicazione dell' Editto, nè s' intenda con esso fatta veruna novazione, o alterazione.

Vogliamo in oltre, che il presente Editto, doppo che sarà stato affisso, e publicato nelli soliti luoghi, astringa ciascuno, come se personalmente a tutti fosse stato intimato. Questo dì 30. Settembre 1713.

V. N. Giudice Prefetto dell' Annona.

Gasparo Turchi Commissario Generale.

Domenico Antonio Galosi Secr. della R. C. A.

Die, Mense, & Anno, quibus supra, supradictum Edictum affixum, & publicatum fuit ad valvas Curiæ Innocentianæ, in acie Campi Floræ, ac in aliis locis solitis, & consuetis Urbis per me Bartholomæum de Camillis SS. D. N. Papæ Curs.

Antonius Placentinus Mag. Curs.

Carnes explorari, & nota quadam signari jubentur. nullæque aliæ vendi permittuntur.

Num. X.

BANDO

Da osservarsi da' Macellari nel vendere la Carni de' Bovi, Vaccine, Vitelle, e Bufale.

Gio: Battista Spinola Prete Cardinale del titolo di San Cesareo della Santa Romana Chiesa Camerlengo.

Volendo Noi, e Monsignor Presidente della Grascia restar sicuri che nella corrente influenza del male nel Bestiame Vaccino, e Bufalino non possa vendersi dalli Macellari, o altri Carne inferma, o infetta; ma debba solamente spacciarsi quella, che sarà stata riconosciuta, e giudicata per perfettamente sana: Quindi e, che d'ordine espresso di Nostro Signore datoci a bocca, e per l' autorità del nostro Uffizio di Camerlengato con il presente publico Bando ordiniamo, e comandiamo a tutti, e singoli Macellari di Roma, & altri, sì Padroni, che Garzoni, niuno affatto eccettuato, che fatta la recognizione delle Bestie Vaccine, Bufaline, e Vitelle bianche, e rosse, mentre vivono, e doppo morte dalli Periti deputati dal medesimo Monsignor Presidente, ceme sin' ora si e praticato, debbano essi Macellari alla presenza attuale delli sudetti Periti dividere in parti grandi le Bestie, che dalli Periti sopradetti saranno state giudicate per buone e sane, le quali parti doveranno immediatamente essere bollate e mercate dalli detti Ministri in un' Estremità di ciascheduna parte con il Bollo, o Sigillo, che sarà a tale effetto destinato dall' istesso Monsignor Presidente.

E questo Bollo posto nelle Carni siano li Macellari tenuti mostrarlo a ciascheduno de' Compratori prima di vendere, o tagliare quella quantità di Carne, che dalli medemi sarà stata domandata, avvertendo di far restar sempre in ultimo la parte dove starà il Bollo, non ostante l' uso introdotto di tener la Carne in pezzi piccoli per dare le gionte, o altro. Comandiamo perciò, che si tagli tutta la Carne, che si darà a' Compratori, dalle parti sudette bollate, o poca, o molta che occorra anche per le giunte, a segno che ritrovandosi nelli Macelli, o in qualunque altro luogo appresso de' Macellari alcuna quantità di Carne benchè minima, che non sia bollata, s'intenderà li medemi incorsi in tutte le pene, che in appresso si diranno.

In oltre costumandosi da' Macellari mandare per li loro Garzoni le Carni, che servano alli Luoghi Pii, vogliamo che l' istessi Macellari, e Garzoni, o altri siano tenuti mandare, e respettivamente portare le parti bollate, quando non siano le dette Carni prese nelli Macelli, & accompagnate sempre dal solito Spenditore di detti Luoghi Pii.

Comandiamo ancora, che niuno ardisca di salare, sfumare, e molto meno tritare le Carni degli Animali infetti, per farne Mortatelle, e Salami, o altro, sotto pena a chi venderà, o farà vendere

Carni non bollate come sopra, o contraverrà in alcuno de' sopra enunciati Casi, di tre tratti di Corda, & anche della Galera per dieci anni, e di mille Scudi d'oro d'applicarsi un terzo alla Rev. Camera Apostolica, un terzo all'Essecutore, & un terzo all'Accusatore, che sarà tenuto segretissimo.

Avverta per tanto ciascheduno d'ubbidire, perchè contro li Trasgressori si procederà irremissibilmente alle pene sopradette, anche per inquisizione: anzi acciò sia puntualmente osservato quanto di sopra si è ordinato, dovrà ogni Macellaro tenere affisso il presente Bando nel suo Macello, in luogo dove da tutti si possa commodamente vedere, e leggere, e perchè non possino mai pretendere ignoranza alcuna, vogliamo che affisso, e pubblicato ne' luoghi soliti di Roma abbia forza, e vigore come se a ciascheduno fusse stato personalmente intimato. Dato in Roma nella Camera Apostolica questo dì 26. Ottobre 1713.

V. L. Antonio Ghezzi Presidente della Grascia.

Gaspar Turchi Commissario Generale.

Gio: Antonio Tartaglia Secretario di Camara.

Die, Mense, & Anno, quibus supra, supradictum Bannimentum affixum, & publicatum fuit ad valvas Curiæ Innocentianæ, in acie Campi Floræ, ac in aliis locis solitis, & consuetis Urbis per me Franciscum Bartolottum SS. D. N. Papæ Curs.

Antonius Placentinus Mag. Curs.

Gravissimarum pœnarum minis interdicitur ne cadavera insepulta relinquantur.

Num. XI.

EDITTO.

FABRIZIO del titolo de' SS. Giovanni, e Paolo, della Santa Romana Chiesa Prete Cardinal Paulucci.

Benchè per secondare l' indefessa vigilanza, con la quale la Santità di Nostro Signore ha sin dal principio della corrente morbosa influenza degli Animali Bovini impiegata tutta la sua Paterna attenzione per impedirne la dilatazione, e per trattenere il corso a molto più funeste conseguenze, che si potevano temere, sia stato dalla Sagra Consulta il dì 23. d'Agosto prossimo passato pubblicato un' Editto, con cui sotto le pene in esso espresse, e dalla Santità Sua prudentemente approvate, vien proibito ad ogni Persona, ancorchè Ecclesiastica, Secolare, o Regolare, e in qualsivoglia altro modo privilegiata, e essente di scorticare, o far scorticare i Cadaveri di detti Animali, di conservarne le Pelli: e di permettere che restando sopra terra le loro carni servino di cibo agli uomini, & alle bestie con manifesto pericolo della privata, e pubblica salute: e in oltre ordinato, che subito seguita la morte di qualcheduno di essi Animali, sia seppelito nella forma dall' accennato Editto prescritta. Essendo nondimeno giunto alla notizia dell'istessa Sagra Consulta che varie persone con fiducia di poter tenere occulta la propria contravenzione trascurano l' osservanza di tali ordini egualmente giusti, che necessarii alla commune preservazione, rendendo anche più colpevole, e più nociva la loro dissubbidienza con nasconder i Cadaveri de i mentovati Animali ne i fossi, e gettarli anche nel Tevere, per mezzo del presente Editto, col quale non intende di derogare a quello di sopra enunciato, nè a qualunque altro sopra tal materia pubblicato, volendo che tutti restino nel loro intero vigore, e con la precedente approvazione di Sua Beatitudine, ordina nuovamente a tutte le Persone di già espresse, benchè Ecclesiastiche, Secolari, e Regolari, e in qualsisia modo privilegiate, & essenti, di seppelire, o far seppelire detti Animali in fosse profonde palmi dieci, e ben coperti di Calce viva, e di palmi dodici ne' luoghi, ne i quali non si possa commodamente trovar detta Calce; permettendo loro però, siccome con altro Editto emanato sotto li 30. Settembre prossimo passato, è stato permesso di potergli abbrusciare nella distanza da Roma, e nel modo, e forma in esso Editto stabilita, & ordinata; e di più vuole che a nessuna di loro sia lecito di scorticare, o far scorticare i medemi Animali, e di ritenerne le Pelli, e molto meno di gettar i loro Cadaveri nel Tevere, nelle Marrane, nelle fiumare, ne i fossi, & in altri luoghi Paludosi, & acquosi sotto le pene di già comminate nel mentovato Editto pubblicato li 23. Agosto sudetto, & anco d'altra pecunaria ad arbitrio dell' istessa Sagra Consulta secondo la qualità delle persone, de' casi, e delle circostanze, la quale ritratta che sia, apparterrà per la terza parte all' Accusatore, alla di cui denuncia da darsi a Monsig. Segretario della medesima Sagra Consulta, o a Monsig. Imperiali Commissario, sarà osservata un' esattissima segretezza. Dichiarando in oltre che il presente Editto affisso, e publicato in Roma ne' luoghi soliti habbia la medesima forza, come se fosse stato pubblicato in qualunque luogo dell' istesso Stato Ecclesiastico mediato, & immediato, e che astringa, come se fosse a ciascuno personalmente stato intimato. Dato in Roma 28. Ottobre 1713.

F. Cardinal Paulucci.

A. Banchieri Segretario.

Die, Mense, & Anno, quibus supra, supradictum Edictum affixum, & publicatum fuit ad valvas Curiæ Innocentianæ, in acie Campi Floræ, ac in aliis locis solitis, & consuetis Urbis per me Franciscum Bartolottum SS. D. N. Papæ Curs.

Antonius Placentinus Mag. Curs.

Impu-

Impunitas ac præmia promittuntur delatoribus eorum, qui legem de significandis sepeliendisque boum cadaveribus violarint.

Num. XII.

EDITTO

D'impunità, e premio per le Denuncie contro li Trasgressori degl'Ordini dati sopra la maniera di far seppellire li Animali Bovini, e Bufalini.

GIULIO IMPERIALI Chierico di Camera, e Presidente delle Strade.

AVendo la Santità di Nostro Signore giudicato che al nostro Ufizio di Presidente delle Strade si spettasse la cura di far seppellire li Animali bovini, e Bufalini, che vanno morendo della corrente influenza nell'Agro Romano, Terre Baronali, & altre alla Santa Sede immediatamente soggette, siccome la medesima s'espresse in voce, e successivamente in un suo Chirografo a Noi diretto segnato li 24. Settembre prossimo caduto, nel quale a maggior cautela ci communicò tutte le opportune, e necessarie facoltà; Quindi è che Noi sotto li 30. di detto Mese d'ordine della Santità Sua pubblicammo un'Editto sopra al modo da tenersi nel dare a Noi, o a' Nostri Commissarii le dovute denuncie dell'Animali morti, e sopra alla maniera di sepellirli, al quale ci riportiamo, parendoci, che quando le regole, e gl'Ordini, che abbiamo in esso prescritti, sieno esattamente eseguiti, resti à tutto bastantemente proveduto.

Ma perchè si è osservato che non ostante un contrasegno specialissimo del paterno Amore di Sua Santità dato a'suoi Sudditi coll'esentare dalla spesa della sepoltura i poveri, & i più bisognosi, sicome quelli, che per le troppe perdite fatte meritano compatimento a distinzione delli altri Principati, ne'quali le paghe degli stessi Commissarii vanno a carico de' Popoli, e di quello, che si è praticato altre volte in questo Stato istesso in casi simili; non si danno le dovute denuncie, e si gettano li Animali morti ne' fossi, e specialmente nel Tevere, con levare loro il Merco, acciò non possa riconoscersi il Malfattore; così per maggiormente provedere ad un sì fatto disordine pregiudicialissimo al ben publico, ci ha la Santità di Nostro Signore commandato di dare l'impunità a qualunque Bifolco, Buttaro, Lavoratore, Custode, e Capovaccaro, che d'ordine del suo Principale averanno commesso, o commetteranno in avvenire simile mancamento, purchè avuta notizia di questo Editto vengano puntualmente a manifestarci l'errore commesso, con accordare in oltre a'medesimi venti scudi di ricompensa sopra a quelle pene pecuniarie, alle quali ci riserviamo di sottoporre i Delinquenti, oltre alle altre già enunciate nel prefato nostro Editto de 30. di Settembre; qual premio di venti scudi da prendersi da Noi come sopra dichiariamo che conseguiranno ancora tutte quelle persone, che denunciaranno Animali morti, e non denunciati, gettati in fossi, marrane, e Tevere lasciati senza Merco, mutilati in qualche parte, scorticati, overo sepolti contro le regole prescritte, con promessa inviolabile di essere tenuti segretissimi; avvertendo ogn'uno che il presente Editto affisso che sarà, e pubblicato in Roma ne' luoghi soliti averà la medesima forza, come se fosse stato pubblicato in qualunque luogo dello Stato Ecclesiastico mediato, & immediato, & astringerà ciascheduno, come se gli si fosse personalmente intimato. Dato in Roma questo dì 31. Ottobre 1713.

G. Imperiali Chierico di Camera, e Presidente delle Strade.

Francesco Nicola Orsini Notaro.

Die, mense, & anno, quibus supra, supradictum Edictum affixum, & publicatum fuit ad valvas Curiæ Innocentianæ, in acie campi Floræ, ac in aliis locis solitis, & consuetis Urbis per me Petrum Paulum Sperellum Illustriss. Tribun. Viarum Mandatarium.

Prorogatur Edictum de facienda Semente, deque vaccarum albarum numero in censum referendo.

Num. XIII.

BANDO, E PROROGA

Sopra le Sementi da farsi, & Assegne delle Massarie di Vacche Bianche.

GIO. BATTISTA SPINOLA Prete Cardinal di S. Cesareo della S. R. C. Camerlengo.

DOppo essersi fatta avere ogni più puntuale esecuzione agl'ordini, che dalla paterna Carità, e vigilanza di Nostro Signore replicatamente furono dati ad oggetto di rendere meno sensibili a'suoi Sudditi le correnti calamità: Ha riconosciuto la Santità Sua con suo particolar compiacimento come effetti delle sue incessanti premure essersi abbondantemente proveduti, e continuamente provedersi di grano a misura delle richieste, e del bisogno non solo tutti quelli Agricoltori, che seminano nell' Agro Romano; ma distintamente tutti gl'altri, che da luoghi anche remoti, ed insoliti sono ricorsi per ajuto a Monsig. Prefetto dell'Annona, come apparisce dalle note, e giustificazioni del grano distribuito da pertutto; essersi accordote nove dilazioni a tutti li debitori dell'Annona bisognosi così in Grano, come in danaro; essere stati soccorsi con nove rilevanti somme quelli, che impegnati in grosse sementi non havevano a cagione de'danni sofferti danaro sufficiente per perfezionarle, e ciò non come per l'addietro, ma senza il minore interesse, & aggravio loro supplendosi con ciò all' obbligo naturale de'Padroni delle Tenute, che specialmente risentono il beneficio delle Culture de' proprii Terreni; essersi finalmente impegnata ad ogni richiesta l'autorità anche estesa da Sua Beatitudine all'istesso Monsig. Prefetto dell'Annona per ottenere da pertutto ciò che loro più conveniva, a fine o di togliere gl'impedimenti, che ricevevano gl'Agricoltori nel dover seminare, o di agevolare i loro lavori.

Ciò non ostante non contenta la Sanità Sua di queste nuove, e non mai praticate disposizioni con tanta benificenza ed estensione, desiderosa sempre più che speri-

sperimentino gl' Agricoltori in qualunque contingenza gl'effetti del Suo paterno amore, e della sua continua sollecitudine per il pubblico, e privato bene, si è degnata ordinare si proroghi a tutto il corrente mese di Novembre la facoltà di seminare per conto proprio a tutti quelli Agricoltori, che avendo fatta la rinunzia negl' Atti delle loro sementi, meglio consigliati desiderando poi di perfezionarle (come accade) non possono praticarlo, essendo cessata loro ogni azione sopra le medesime, restando in facoltà di Monsig. Prefetto dell' Annona di concederle ad altri a tenore delle disposizioni del Bando pubblicato il dì 30. di Settembre prossimo passato: e ciò perchè con evidenza maggiore si riconosca che il fine de' provedimenti emanati non risguardava, nè risguarda che la sicurezza di doversi seminare le Campagne, e non mai o convenienza particolare dell' Annona, o pretesto per gratificare altri.

Inoltre comanda la Santità Sua si accordi, e proroghi ancora il termine prefisso a tutti quelli, che devono dare le Assegne delle loro Massarie di Vacche Bianche, volendo Sua Beatitudine che per loro maggior commodo, e senza incorrere nelle pene comminate nel Bando pubblicato il dì 25. Settembre prossimo passato su questo proposito, possano eseguirlo in tutto il mese di Novembre corrente, ordinando però si pratichi con tutta la necessaria esattezza dentro questo nuovo termine, dovendosi portare le Assegne o in mano di Monsig. Prefetto dell' Annona, o al Notaro di Camera Galosi, non suffragando loro l' avere portate ad altri le note, convenendo che il sudetto Monsig. Prefetto rimanga precisamente informato della quantità, e qualità delle Massarie sudette per il buon, e miglior regolamento dell' Arte agraria.

Noi intanto per l' autorità del nostro uffizio di Camerlengo pubblicando gl' ordini datici a bocca della Santità sua avvertiamo ogn' uno, che si approfitti delle proroghe benignamente accordate da Sua Beatitudine con la puntuale osservanza però di quanto in esse si prescrive; dovendo il presente Editto doppo che sarà stato affisso, e publicato nelli luoghi soliti giovare a tutti, & astringere respettivamente ciascuno, come se personalmente fosse stato intimato. Questo dì 4. Novembre 1713.

V. N. Giudice Prefetto dell' Annona.

Gaspar Turchi Commissario Gener.

Domenico Antonio Galosi Segr. della R. C. A.

Die, mense, & anno, quibus supra, supradictum Edictum affixum, & publicatum fuit ad valvas Curiæ Innocentianæ, in acie Campi Floræ, ac in aliis locis solitis, & consuetis Urbis per me Bartholomæum de Camillis SS. D. N. Papæ Curs.

Antonius Placentinns Mag. curs.

Subsidii spe invitantur Agricolæ ad proscindendas glebas ineunte Martio anni insequentis 1714.

Num. XIV.

EDITTO.

Per la Cultura de' Campi, e Rompitura de' Terreni nel futuro Marzo.

Gio: Battista Spinola Prete Cardinale del titolo di San Cesareo della Santa Romana Chiesa Camerlengo.

Benchè le precauzioni opportunamente prese con gli ordini già pubblicati per comandamento di Nostro Signore habbino prodotto tutto il desiderato buono effetto, rimanendo quasi perfezionate, & accresciute le sementi della presente stagione in tanta quantità sì nell' Agro Romano, come in tutto il Distretto, e vicine Provincie non ostante le correnti calamità, e stravaganze de' tempi, che può sperarsi con la Divina assistenza un Raccolto superiore a quello dell' Anno scorso; e ciò col mezzo degli ajuti somministrati per comandamento anche espresso di Sua Beatitudine a tutti gli Agricoltori bisognosi, proveduti a misura delle loro indigenze di grano e di denaro, tolerandosi in oltre li loro debiti con l' Annona, e facilitandoglisi tutti i mezzi per supplire al danno sofferto alla mortalità de' Bovi aratorii; tuttavia la Santità Sua continuando verso li medesimi Agricoltori quella paterna Carità, con la quale li ha finora riguardati, e dubitando che la mancanza de' Bovi Aratorii morti nella corrente influenza possa disanimare e difficultare loro rispettivamente in avvenire il proseguimento della Cultura de' Campi; a fine di prevenire questo grave e possibile disordine si è degnata ordinare s'invitino tutti a rompere nel futuro Marzo quelli Terreni, che dovranno poi seminarsi secondo il solito nell' Autunno del 1714. così nell' Agro Romano e suo Distretto, come nelle vicine Provincie, specialmente di Marittima, e Campagna, offerendo loro tutta l'assistenza & ajuto, anche in denaro, che sarà sominìstrato da Monsignor Prefetto dell' Annona per erogarlo nella necessaria provista de' Bovi, & altri Animali, che possino servire per la rottura de' Terreni, secondo la qualità, & impiego delle Persone, e secondo le circostanze de' casi da considerarsi da detto Monsignor Prefetto dell' Annona, di cui sarà cura l' usare quei modi, onde gli Agricoltori se ne possino opportunamente provedere.

Inherendo Noi dunque a questo nuovo provido pensiero di Sua Beatitudine, speriamo che ogn' uno sia per fare del canto suo tutto ciò che gli sarà permesso dalle proprie forze, cooperando in tal forma al pubblico e privato beneficio per rendersi più meritevole di questa, & altre Grazie che potrà conseguire dalla somma beneficenza di Sua Beatitudine. Dato in Roma questo dì 9. Decembre 1713.

V. N. Giudice Profetto dell' Annona.

Gaspar Turchi Commissario Generale.

Domenico Antonio Galosi Segr. di Camera.

Die, Mense, & Anno, quibus supra, supradictum affixum, & publicatum fuit ad valvas Curiæ Innocentianæ, in acie Campi Floræ, ac in aliis locis solitis, & consuetis Urbis per me Bartholomæum de Camillis SS.D. N. Papæ Curs.

Antonius Placentinus Mag. Curs.

Juben-

Jubentur Agricolæ profiteri numerum frumenti ac frugum, quem in Agro Romano severint superiore anno 1713. quotque jugera excolere destinarint pro messe sequentis anni 1714.

Num. XV.

EDITTO.

Sopra l'Assegne de' Grani, e Biade seminate nel Distretto di Roma l'anno scorso 1713. E delli Terreni, che si doveranno rompere per la sementa futura del presente anno 1714.

GIO. BATTISTA SPINOLA Prete Cardinal di S. Cesareo della S. R. C. Camerlengo.

DEsiderando la Santità di Nostro Signore accertarsi della quantità de' Grani, e Biade seminati nell'anno scorso 1713. per la Raccolta del corrente anno 1714. sicome anco delli Terreni che doveranno rompersi per poi seminarsi per la raccolta, del 1715. acciò sua Santità possa opportunamente provedere alli bisogni del suo Stato, & augumento dell'Arte dell'Agricoltura. Noi d'espresso ordine di Sua Beatitudine datoci a bocca, e per l'autorità del nostro Uffizio di Camerlengo di Santa Chiesa col presente Editto ordiniamo e comandiamo a tutte e singole Persone sì Ecclesiastiche, che Secolari, Cittadini e Contadini, di qualsivoglia stato e condizione, Monasterii, Hospedali, ed altri Luoghi Pii debbano dentro al termine di cinqne giorni dopo la publicazione del presente Editto in ciascuna Città, Terre, Castelli, Casali, e altri Luoghi del Distretto di Roma, tanto mediatamente, quanto immediatamente soggetti alla Santa Sede, cioè dentro lo spazio di quaranta miglia attorno aver dato vera e reale nota, descrizione, ed assegne di tutta la quantità de' Grani, e Biade che ciascuno di loro averà seminato in qualsivoglia Luogo, e Territorio nell'anno scorso 1713. per la Raccolta del corrente anno 1714. come anco delli Terreni che ciascuno di loro vorrà rompere, o e obligato di rompere in virtù degli affitti per la futura sementa del corrente anno 1714. per la raccolta del 1715. qual nota ed assegna da ciascuno si dovrà fare in scriptis in mano de' Governatori, Podestà, ed altri Superiori, quali averanno carico di publicare il presente Editto con espressione della quantità de' Grani, e Biade seminati, e specificazione de' Terreni e Luoghi dove son posti, sotto pena di cinquanta scudi per ciascheduno da applicarsi alla Camera Apostolica.

Ed ordiniamo à detti Governatori, Podestà, ed altri Superiori sudetti, che usino in ciò ogni esquisita diligenza, ed avute dette assegne subito le debbano indrizzare, e mandare a Monsignor Prefetto dell' Annona.

Volendo ed ordinando, che il presente Editto publicato che sarà ne' luoghi soliti di dette Città, Terre, Castelli, ed altri Luoghi del sudetto Distretto, vaglia, ed astringa ciascuno come se li fosse stato intimato in persona. Dato in Roma nella Camera Apostolica questo dì 23. Gennaro 1714.

V. N. Giudice Profetto dell' Annona.

Gaspar Turchi Commissario Generale.

Domenico Antonio Galosi Segr. della R. C. A.

Citantur Agricolæ, sive Conductores, ac Domini ad dicendam causam de rescindendis locationibus, minuendoque vectigali prædiorum

Num. XVI.

EDICTUM CITATORIUM.

Joannes Patritius Archiepiscopus Seleuciæ SS. D. N. Papæ, & Rev. Cameræ Apostolicæ Thesaurarius Generalis, Cyriacus Lancetta Sac. Rotæ Auditor, & Nicolaus de Judice Cameræ Apostolicæ Clericus, & Annonæ Præfectus Judices Commissarii a Sanctissimo deputati.

NOverint universi, & singuli has præsentes visuri, lecturi, legique pariter audituri, quod cum Sanctissimus in causis super rescissione contractuum, atque defalchis ob notam mortalitatem Animalium inter Agricolas, & Mercatores, aliosque interesse habentes, ac Dominos Patronos Castrorum & Tenutarum, aliosque pariter interesse habentes vertentibus, seu versuris ad petitionem & instantiam eorundem Mercatorum, aliorumque litis &c. Nos in Judices deputaverit cum speciali commissione Sanctitatis Suæ manu signata tenoris sequentis videlicet: Romana: Beatissime Pater, Agricolæ, & Mercatores Vaccinarum, aliique interesse habentes devoti S. V. Oratores non valent amplius sustinere Affictus Castrorum, Tenutarum, & asportationis fenorum per ipsos conductarum in Agro Romano, & Districtu, neque eisdem uti, ac frui ob peremptionem majoris partis Animalium causa illorum pestis de anno præterito in præfatis locis, aliis Provinciis tam Status Ecclesiastici, quam exterarum Ditionum grassatæ, de quibus propter continuationem ejusdem morbi, eorumque inopiam justè timent, nec valent sibi aliunde providere, & nihilominus Domini dictorum Castrorum, & Tenutarum eos vexant, & vexare sese jactant pro illarum Affictibus, partim coram A. C., & partim in aliis Urbis Tribunalibus, in quibus possunt super rescissione illorum contractuum, & respective defalchis oriri Sententiæ contra Sententias in grave detrimentum ipsorum Oratorum, quorum valde interest pro eadem re, & causa non vexare, neque jura, & exceptiones fere omnibus communes tueri coram tot diversis Judicibus; Supplicant propterea iidem Oratores humiliter S. V. quatenus dignetur causam, & causas hujusmodi coram quibusvis vestræ Romanæ Curiæ Judicibus promotas, & promovendas in Statu, & terminis, in quibus reperiuntur omnes ad se avocare & unire, illasque sic avocatas ac unitas una cum omnibus suis incidentibus, dependentibus, & emergentibus annexis connexis, totoque negocio principali, clausula quam, & quas, &c. Congregationi particulari RR. PP. Thesaurarii Generalis, Lancettæ, & de Judice per rescriptum Sanctitatis Vestræ in calce supplicis libelli eorumdem Oratorum deputata audien. cognoscen. & deciden. fineque debito terminan., tam per Sententias & Decreta universalia, quam particularia in singulis controversiis & causis, ita tamen, ut per diffinitionem unius non cesset, neque expiret eorum jurisdictio quoad alias summarie, sine strepitu, ac figura

gura judicii de plano, ac sola facti veritate inspecta, omni & quacunque appellatione, recursu, ac revisione penitus remotis privative quoad omnes alios Judices per acta Secretarii Cameræ absque solutione propinæ, & regestri committere, & mandare cum potestate ejusdem Congregationis arbitrio procedendi etiam extrajudicialiter, ac citandi, & inhibendi etiam per simplicia Edicta & Notificationes in Curia & extra singulis diebus & horis præterquam in honorem Dei feriatis, quos, quibus, quoties, ubi, & quando opus fuerit etiam sub censuris, & pœnis ejus arbitrio imponen. aliaque geren. & docen. ac determinan. quæ in præmissis, & circa ea erunt quomodolibet necessaria, & opportuna, præmissis necnon privilegiis, ac indultis prædictis tribunalibus, vel unicuique Personæ, seu loco concessis etiam in corpore juris clausis, consensu in jurisdictione dictorum Judicum, Legibus quoque, & Statutis Urbis, & aliorum locorum etiam juramento vallatis Constitutionibus, & Ordinationibus Apostolicis, stilo Palatii, & Curiæ, cæterisque contrariis non obstantibus quibuscumque. Statum &c. pro plene &c. De mandato Sanctissimi D. N. Papæ audiant Magistri Thesaurarius Generalis, Lancetta, & de Judice citent, etiam per Edictum, inhibeant, etiam sub censuris procedant, ut petitur appellatione remota, &c. I. F. Columna: F. Regens: Placet I. F. Nos itaque in præmissorum executionem per hoc præsens publicum Edictum, sive Notificationem ad valvas Curiæ Innocentianæ, in acie Campi Floræ, aliisque locis solitis Urbis, ac etiam ad valvas Civitatum, Castrorum, & aliorum quorumcumque Locorum, vel eorum Majoris Ecclesiæ, aliisque locis, & consuetis, ut moris est, affigen. & publican. monemus, citamus, citarique & moneri mandamus omnes, & singulas Personas tam Ecclesiasticas, quam Seculares cujusvis status, gradus, & conditionis, de & super præmissis, & præmissorum causa quomodolibet interesse habentes, seu habere putantes, & prætendentes, quatenus infra decem dies proximos legitime compareant Romæ coram Nobis per acta infrascripti Secretarii Cameræ per sese, vel eorum legitimos Procuratores ad dicendum, & excipiendum quidquid verbo, vel in scriptis dicere, opponere, vel excipere voluerint contra præinsertam commissionem, contentaque in ea juxta commissionis formam procedi videndum, nec non constituen. in Urbe Procuratorem, seu Procuratores reperibiles, & acceptantes eorum jura defensuros, & allegaturos, quoniam Nos dicto termino elapso etiam nulla alia monitione, seu citatione præmissa, nec alio termino servato ad omnia & singula in præinserta commissione contenta, aliaque desuper necessaria & opportuna usque ad omnimodam præmissorum omnium executionem, causa, & causarum hujusmodi expeditionem, & terminationem juxta facultates nobis in d. commissione concessas procedemus, ipsorum omnium quomodolibet interesse habentium contumacia, & absentia non obstantibus, neque attentis, avocando insuper, & reassumendo ab omnibus, & quibuscumque Judicibus non obstante consensu coram eis fortasse præstito omnes, & singulas causas permissu, & ab eis dependentia quomodolibet concernentes. Inhibendo etiam eisdem, nè in causis prædictis audeant sese ingerere, nec intromittere quovis sub prætextu &c. quod si secus &c. id totum &c. In quorum fidem &c. datum Romæ hac die 10. Martii 1714.

Jo: Archiep. Seleuciæ Thes. Gen. & Jud. Com.
Cyr. Lancetta S. R. Auditor Jud. Commiss.
Nic. Judice C. A. C. & Annonæ Præf. J. Com.

Jo: Antonius Tartaglia R. C. A. Secretarius.
Edictum Citatorium vigore commissionis.

EDICTUM PONTIFICIUM.

Num. XVII.

Excitantur Agrorum Cultores ad faciendam sementem in annum 1715. promissa largiori frumenti distributione, ejusdemque extrahendi facultate remisso vectigali 5. denariorum, pecuniæque subsidio ad emendos boves.

CLEMENS PP. XI.

Motu proprio &c. Inter gravissimas Pastoralis officii nostri curas, quibus jugiter premimur, in illam peculiari studio incumbimus, ut hæc nostra Alma Urbs, ad quam quotidie tanquam ad Principis Apostolorum Sedem, & communem omnium Christifidelium Patriam, Catholicæ omnes Nationes confluunt, & quam Nos quantum in Domino possumus, ac misera præsentium temporum conditio patitur, commodis omnibus, atque ornamentis instruere, & augere jugiter satagimus, non solum rei frumentariæ inopia nequaquam laboret, sed feliciori in dies ubertate perfruatur.

Dudum siquidem fel. rec. Paulus Papa V. Prædecessor noster, ut prospero Annonæ, & Grasciæ ejusdem Urbis regiminis opportune consuleret: potissimum vero Artem Agriculturæ in illius Territorio, ac Districtu, necnon Latii, Campaniæ, & Maritimæ Provinciis restitueret, ac ampliaret, specialem Congregationem nonnullorum Prælatorum, & aliorum Virorum, in qua scilicet tunc, & pro tempore existentes Thesaurarius Generalis, Annonæ Præfectus, Grasciæ Præses, Cameræ Apostolicæ Commissarius Generalis, ac ulterius q. Jo: Baptista Costaguta ejusdem Pauli Prædecessoris Familiaris interesse deberent, ibique potissimum de Arte Agriculturæ restituenda, & augenda, nec non de statu Annonæ, & Grasciæ hujusmodi, rebusque omnibus illas concernentibus invicem conferrent, tractarent, & diligenter perpenderent, eidemque Paulo Prædecessori quicquid ab ipsis resolutum fuisset, referrent, erexit, atque instituit; Ac subinde alia plura eodem consilio disposuit, & ordinavit; inter cætera vero, ut Agriculturæ artem exercentibus, quo facilius arti hujusmodi incumbere, pecuniasque minori interusurio habere possent, opportuna aliqua subventione succurrere volens, tunc existentibus Provisoribus, ac Ministris Sac. Montis Pietatis Urbis districte mandavit, ut cuilibet Agricultori usque ad summam mille scutorum monetæ, seu aliam ab eodem Annonæ Præfecto ordinandam, recepto emolumento duorum pro centenario nomine meriti, seu alias ab aliis ratione expensarum solvi consueto, necnon accepto idoneo, & sufficienti pignore, aliisque ejusdem Montis legibus, & institutis adimpletis, & observatis, de licentia Præfecti Annonæ prædicti subministrari deberent. Ac insuper omnibus

Agri-

Agricultoribus, Mercatoribus, & Colonis, qui tam in propriis, quam in alienis, & conductis Terris in Territorio, & Districtu Urbis, necnon Latii, Campaniæ, Maritimæque Provinciis hujusmodi Agriculturam exercuissent, & sementem fecissent, singulis annis, quibus pretium, & valor frumenti communiter in eadem Urbe per ipsos Agricultores, & Mercatores vendendi a tempore messis, & recollectionis usque ad Kalendas Martii cujuslibet anni summam juliorum quinquagintaquinque in singula rubra non excessisset, quintam partem totius frumenti per ipsos eodem anno recollecti, deducto tamen semine, ad quævis loca, præter Infidelium, & S.R.E. hostium, terra, marique libere extrahendi, & transportandi, seu extrahi, & transportari faciendi facultatem concessit: prævio tamen Chirographo ab eodem Paulo Prædecessore subsignando, ac solutis prius Cameræ nostræ Apostolicæ, tunc suæ juliis quinque pro quolibet rubro extrahendo, & alias prout in Cedula Motus proprii memorati Pauli Prædecessoris desuper expedita, ac die XIX. Octobris 1611. publicata, cujus tenorem præsentibus &c. pro plenè &c. volumus, uberius continetur.

Cum autem novissime, nempe a mense Septembris anni mox elapsi, peccatis nostris graviores in dies calamitates promerentibus, non sine ingenti paterni cordis nostri dolore mortifera Boum pestilentia per Urbem, illiusque Districtum, ac Provincias prædictas immaniter grassante, integra pene armenta interierint, adeo ut peremptis animalibus, de quibus ineffabilis Dei Providentia laboribus hominum solatia subrogavit, agrorum culturam plane deseri, terrasque in proxime præterito Autumno minime seri contigisset, nisi Nos tam frumento, quam pecuniis per dilectum filium Annonæ Præfectum abunde subministratis, Agricultorum inopiam sublevassemus, aliisque opportunis, ac salubribus provisionibus ei, quam benedicente Domino speramus, futuræ messis ubertati consuluissemus; tempus vero, quo agri serendis frumentis pro venturi anni 1715. messe destinati aratro proscindi debent, jam advenerit: Domini tamen prædiorum, Mercatores, Coloni, aliique artem Agriculturæ prædictam exercentes ob ingentia damna, quæ ex suorum animalium jactura passi fuerunt, novo indigeant paternæ providentiæ nostræ subsidio, ut expensas pro emendis Bobus, & laboreriis necessariis faciendas subire valeant.

Hinc est, quod Nos publicæ causæ nulla ex parte deesse, nostrorumque, & Apostolicæ sedis subditorum commodis per amplius providere volentes, motu simili, ac ex certa scientia, & matura deliberatione nostris, deque Apostolicæ potestatis plenitudine, cedulam motus proprii Pauli Prædecessoris supradictam, quoad ea, quæ præsentibus non adversantur, ac usu recepta reperiuntur, earumdem tenore præsentium approbamus, confirmamus, & innovamus, illisque inviolabilis, & irrefragabilis Apostolicæ firmitatis vim, robur, & præsidium adjungimus.

Præterea motu, scientia, deliberatione, & potestatis plenitudine similibus Congregationem Prælatorum a Præfato Paulo Prædecessore, sicut præmittitur, institutam, cui scilicet dilecti filii nunc, & pro tempore existentes Thesaurarius noster Generalis, Annonæ Præfectus, Grasciæ Præses, Commissarius Generalis Cameræ nostræ prædictæ, ac loco q. Jo: Baptistæ Costaguta ab eodem Paulo Prædæcessore deputati Preceptor Archihospitalis S. Spiritus in Saxia interesse debeant, harum serie renovamus, ac quatenus opus sit, de novo erigimus, & instituimus. Eidemque Congregationi toties, quoties opus fuerit, habendæ, facultatem concedimus, & impartimur, ut iisdem Agricultoribus, Mercatoribus, & Colonis, aliisque artem Agriculturæ prædictam exercentibus, ac sive proprios, sive alienos, & conductos agros in Latii, Campaniæ, & Maritimæ Provinciis prædictis colere, & serere volentibus pecunias necessarias pro novis terris proscindendis, aliisque laboreriis perficiendis pro messe dicti venturi anni millesimi septingentesimi decimi quinti a dilectis filiis Provisoribus, & Ministris S. Montis Pietatis, necnon Mensæ Nummulariæ S. Spiritus in Saxia usque ad snmmam centum millium scutorum monetæ, nempe medietatem ex dicto Monte Pietatis, & aliam medietatem ex dicta Mensa Nummularia Sancti Spiritus, cum licentia ab eodem Annonæ Præfecto subscribenda, ac Provisoribus, & Ministris Montis, & Mensæ Nummulariæ prædictis dirigenda subministrari curent, & faciant, unicuique scilicet pro ea summa, quæ juxta cujusque Agricultoris, & aliorum prædictorum indigentiam, & idoneitatem eidem Congregationi congrua, & opportuna videbitur, ac cum cautionibus pro indemnitate Montis Pietatis, & Mensæ Nummulariæ hujusmodi ab iis, qui pecunias acceperint, præstandis, ac a præfata Congregatione (citra tamen illius periculum, seu damnum) recognoscendis, & approbandis.

Cæterum, ut facilius subministratio dictarum pecuniarum Agricultoribus, & aliis prædictis fieri possit, volumus, & mandamus, ut pro ea quantitate, quæ ejusdem Congregationis arbitrio, intra tamen summam dd. centum millium scutorum monetæ, Agricultoribus, & aliis prædictis subministranda erit, solvi debeant quotannis usque ad restitutionem summæ subministratæ Monti Pietatis, & Mensæ Nummulariæ prædictis scuta duo pro quolibet centenario nomine meriti, seu expensarum, quas tam Mons Pietatis, quam Mensa Nummularia hujusmodi pro salariis Ministrorum, & Officialium sustinere coguntur.

Demum Agricultoribus, & aliis prædictis, ut alacrius laboreria necessaria pro serendo frumento in proxime futuro Antumno perficere, ac complere valeant, quintam partem frumenti (detracto tamen semine) in subsequenti messe anni millesimi septingentesimi decimi quinti per ipsos recolligendi ad quevis loca, præter Infidelium, & S.R.E. hostium, Terra, Marique libere extrahendi, & transportandi, seu extrahi, & transportari faciendi gratis, & absque ulla solutione Tractæ Cameræ nostræ Apostolicæ solvi solitæ, expedito tamen prius Chirographo per Nos signando, ac solutis emolumentis Officialibus, & Ministris Cameralibus pro ejusmodi licentiarum expeditione debitis, licentiam concedimus, & impartimur; Dummodo tamen sive pretium, & valor frumenti tunc currens, sive aliæ temporum circumstantiæ eidem paternæ charitati, qua Subditorum nostrorum commodis consulere cupimus, aliter non suadeant. Sicque, & non aliter per quoscumque Judices &c. sublata &c. judicari, & definiri debere, ac irritum &c. decernimus.

Man-

Mandantes etiam Congregationi, & Deputatis prædictis, ac præsertim Annonæ Præfecto, ut præsentes nostras Literas, & in eis contenta quæcumque observent, & exequantur, & ab aliis, quantum in eis erit, condigna pœnarum inflictarum animadversione, aliisque opportunis Juris, & facti remediis firmiter, & inviolabiliter observari faciant, & curent. Dantes eis, ac præcipue eidem Annonæ Præfecto in præmissis, & circa eam plenam, & omnimodam facultatem, & potestatem.

Non obstantibus, quatenus opus sit, nostra, & Cancellariæ Apostolicæ Regula de jure quæsito non tollendo, ac rec. mem. Pii PP. IV. etiam Prædecessoris nostri de gratiis qualecumque interesse Cameræ prædictæ concernentibus in eadem Camera intra certum tempus præsentandis, & registrandis, itaut præsentes Literas ibidem præsentari, & registrari nunquam necesse sit, aliisque Constitutionibus, & Ordinationibus Apostolicis, necnon Urbis, Provinciarum, Civitatum, Terrarum, Oppidorum, & Locorum quorumcumque, ac montis Pietatis, & Mensæ Nummulariæ Sancti Spiritus prædictorum, aliisque quibuslibet etiam juramento, confirmatione Apostolica, vel quavis firmitate alia roboratis Statutis, Consuetudinibus, Reformationibus, Decretis, Privilegiis, Indultis, & Literis Apostolicis Urbi, Provinciis, Civitatibus, Oppidis, Terris, & Locis, ac Sac. Monti, & Mensæ Nummulariæ præfatis, illorumque respective Communitatibus, Universitatibus, Ministris, Officialibus, & aliis personis quibuslibet a Sede prædicta, vel a nobis forsan concessis, ac etiam confirmatis, approbatis, & innovatis, quæ eis, quoad præmissa nolumus suffragari, & quibus omnibus, & singulis, etiamsi &c. illorum tenores &c. pro sufficienter expressis, & insertis habentes hac vice, ad effectum præsentium duntaxat, illis alias in suo robore permansuris, specialiter, & expresse, ac latissime derogamus, cæterisque contrariis quibuscumque.

Volumus etiam, quod præsentium sola Signatura sufficiat, etiam absque alia data, & registratura, regula quacumque contraria pariter non obstante. Et nihilominus literæ in quavis forma expediri possint cum clausulis opportunis.

Præsentiumque Literarum desuper forsan expediendarum transumptis etiam impressis, manu unius ex Cameræ nostre Apostolicæ Notariis subscriptis, & sigillo alicujus ex Congregatione prædicta obsignatis in Judicio, & extra plena fides adhibeatur.

Placet Motu Proprio I. F.

Anno a Nativitate D. N. Jesu Christi millesimo septingentesimo decimoquarto, Indictione septima, Pontificatus Sanctissimi D. N. Clementis Papæ XI. Anno decimoquarto, die vero 24. Martii, supradicta Cedula Motus proprii publicata, & affixa fuit in Magna Curia Innocent. Montis Citatorii, in Acie Campi Floræ, & in aliis locis solitis, & consuetis Urbis per me Bartholomæum de Camillis Apost. Curs.

Antonius Placentinns Mag. curs.

EDICTUM.

CARDINALIS CAMERARII

Eadem, quæ in Superiori Edicto, consilia a Summo Pontifice, & conventu inita ad rem agrariam promovendam significantur.

Num. XVIII.

NOTIFICAZIONE, ED EDITTO.

Sopra li nuovi provedimenti presi per la rompitura de' Terreni da cominciarsi nel presente mese di Marzo.

Gio: Battista Spinola Prete Cardinale del titolo di San Cesareo della Santa Romana Chiesa Camerlengo.

Non cessando ancora del tutto per le nostre colpe la maligna influenza nel Bestiame Boaino, per la quale rimane oziosa gran parte degl' Agricoltori, e non minor timore in tutti di una prossima Carestia, ed arrivando il tempo di rompere i Terreni per l'anno 1715. credè Sua Beatitudine doversi sempre più rinvigorire la sua Paterna sollecitudine, e che fosse un nuovo contrasegno di essa il dare nuovi, e validi ajuti a tutti quegl' Agricoltori, che aveva invitati, ed animati con Editto pubblicato il dì 9. Decembre a proseguire la necessaria cultura de' Terreni; onde sempre più contenta di sentire che per le providenze date si fussero terminati i lavori dell'anno corrente, da' quali si spera con la Divina assistenza un'abbondante raccolto; e questo non solo per aver fatto somministrare tutto il Grano necessario per le sementi già fatte in quantità maggiore del solito; ma anche col mezzo degl' ajuti in denaro dispensato per suo ordine da Monsignor Prefetto dell'Annona agl' Agricoltori più bisognosi, e similmente con le dilazioni accordate ad altri Debitori, tuttochè avessero goduto nelle passate stagioni col benefizio della diminuzione del pagamento delle Tratte altri rilevantissimi vantaggi; desiderosa di continuarli anche per l'imminente rompitura de' Terreni, si compiacque destinare una particolare numerosa Congregazione, la quale dovesse proporgli tutti i modi più proficui, e convenevoli per assicurare il futuro raccolto dell'anno 1715. Ed essendosi questa a tenore degl'ordini di Sua Beatitudine unita con avere maturamente ponderato ciò, che più conveniva per l'adempimento delle benefiche intenzioni di Nostro Signore; supplicò Sua Beatitudine, che non dovesse forzare nè Padroni diretti, nè Affittuarii, nè Coloni de' Terreni, che doveano rompersi, ma piu tosto moltiplicando gl'Atti della sua solita Clemenza, si degnasse continuare ad animarli, promettendo loro nel raccolto del 1715. la Tratta gratis della quinta parte del Grano da raccogliersi (detratto il seme) quando il Grano si vendesse in Roma sotto i scudi sette, ed in oltre che si degnasse

se deputare una Congregazione simile a quella, che fu eretta dalla santa mem. di Paolo V. rinovando anche un Moto proprio simile a quello, che fu fatto dal sudetto Pontefice in congiuntura della penuria, che soffrivano con la Città di Roma, e suo Distretto le vicine Provincie; e per ultimo disapprovò che dovesse preventivamente fissarsi il prez. al Grano a ragione di scudi sette, e mezzo almeno, cominciando dal presente raccolto, come da alcuni pochi si pretendeva.

Fatta da monsignor Prefetto dell' Annona esatta Relazione alla Santità Sua di quanto si era discorso, e proposto nell' accennata Congregazione, si compiacque Sua Beatitudine di approvare le risoluzioni della medema in tutto, dichiarando solo, che in ordine alle Tratte da concedersi nel 1715. *si estendesse maggiormente la sua Beneficenza, volendo concederle non solo senza il pagamento delli giulii cinque, quali volle a favore della Camera Apostolica la Santa mem. di Paolo V. ma ne pure restringendole, o regolandole con il prezzo minore, o maggiore, che corresse nelle vendite de' Grani nel tempo di concedersi dette Tratte, e solo riservandosi a dover in quel tempo riflettere con paterna Carità all' eventualità de' casi, & alle circostanze de' tempi, che devono sempre suggerire i più sani consigli.*

Si dispose inoltre a formare il desiderato Moto proprio a tenore di quello della Santa mem. di Paolo V. volendo però in esso abolito il grave peso di doversi dagli Agricoltori dare il Pegno al Monte, che somministrasse il denaro: circostanza, che averebbe difficoltata molto i bramati soccorsi, volendo che la Congregazione instituita da Sua Beatitudine ad imitazione di quella eretta dal citato Pontefice dovesse (senza però suo rischio, e pericolo) assumere in sè l' obbligo di esaminare la vera necessità, la qualità delle persone, e quella delle sicurezze da offerirsi da coloro, che chiederanno soccorso, per doversi dal Prefetto dell' Annona far somministrare il denaro da impiegarsi in compra de' Bovi per la coltura de' Terreni da rompersi.

Essendosi però degnata la Santità Sua di segnare il detto nuovo Moto proprio già pubblicato con la rinovazione della Congregazione a similitudine di quella dalla Santa mem. di Paolo V. ed avendo destinato la somma di scudi cento mila da distribuirsi, la metà dal Banco di S. Spirito, e l' altra metà dal Sacro Monte della Pietà, si notifica ad ogn' uno, che averà necessità di denaro per erogarlo in compra de' Bovi, da valersene per li lavori da farsi, che ricorra da Monsignor Prefetto dell' Annona: mentre rimarrà a suo carico l' esporre alla Congregazione l' istanze d' ogn' uno, la qualità delle persone, l' idoneità delle medesime, la quantità de' lavori, le sicurezze, che daranno, e tutto quel di più, che converrà esaminare; perchè possano liberamente godere del nuovo beneficio, del quale doveranno essere a parte non solo gli Agricoltori dell' Agro Romano, e suo Distretto, ma anche quelli delle vicine Provincie, e specialmente di Maritima, e Campagna, i quali nella maggior perdita degli Animali hanno risentito più grave danno.

Inoltre la Santità Sua inerendo alle suppliche degli Affittuarii, e Coloni notabilmente danneggiati dall' influenza del male, si è compiaciuta d' instituire una Congregazione di tre Prelati, la quale dovrà esaminare, e decidere tutte le controversie eccitate dagli Affittuarii, e Coloni de' Terreni appellatione remota, *per togliere le distrazioni, & i dispendiosi litigii, che s' intentassero, sì a riguardo de' pretesi difalchi, come di rescissioni di contratti, o d' altro, che riguardi queste materie, come può esattamente riconoscersi nell' Editto citatorio pubblicato per quest' effetto il dì* 10. *del corrente mese di Marzo; Non intendendo però la Santità Sua, che questa nuova Grazia, e facilità serva di pretesto per ritardare quei Pagamenti gia maturati, e dovuti per gli Affitti, o Subaffitti prima che cominciasse l' influenza del male.*

Procuri ogn' uno di approfitarsi di tante, e sì speciali Beneficenze di Nostro Signore, perchè possa Sua Santità continuare nel contento di vedere sempre più sollevata nel suo Pontificato per mezzo delle continue Grazie l' Arte Agraria, ed opulenti di grani non solo le Campagne di Roma, ma tutte le vicine Provincie, il che sommamente rimane a cuore della Santità Sua per vantaggio de' suoi Popoli.

Vogliamo dunque, perchè sempre più apparisca quanto la Santità di Nostro Signore ha disposto con la sua solita provida Beneficenza, che il presente Bando sia pubblicato ne' luoghi soliti, acciò sia a notizia d' ogn' uno quanto in esso si contiene. Questo dì 24. *Marzo* 1714.

V. N. Giudice Prefetto dell' Annona.

Gaspar Turchi Commissario Gener.

Domenico Antonio Galosi Secretario di Camera.

Die, Mense, & Anno, quibus supra, supradictum Edictum affixum, & publicatum fuit ad valvas Curiæ Innocentianæ, in acie Campi Floræ, ac in aliis locis solitis, & consuetis Urbis per me Bartholomæum de Camillis Sanctissimi Domini Nostri Papæ Curs.

Antonius Placentinus Mag. Curs.

DISSERTATIONIS HISTORICÆ DE BOVILLA PESTE PARS TERTIA.

In qua morbi natura, signa, symptomata, causæ, ac medela philosophico-medicis rationibus agitantur.

PROOEMIUM.



CUM primam, alteramque partem hujus operis fortasse non infeliciter absolverim, superest, ut postremam aggrediar, in qua totius fere negotii summa versatur: nam ignoratis hujus epidemiæ natura, causis, effectis, curandique methodo, fieri non potest, quin consilia, præsidiaque omnia Politico legalia, si rursus utendi occasio se dederit, vel plane inutilia, vel sera certe contingant. Ut autem manum operi admoveamus, ab ipsius morbi vetustate initium dicendi facimus.

CAP. I.

Bovillam Pestem apud Priscos interdum incessisse Historicorum monumentis comprobatur.

Antiquissimis temporibus boum clades.

SI quis annales superiorum temporum per volutarit, in hujus, de qua loquimur, calamitatis memoriam sæpius incurret: non raro siquidem exitiales morbi in boum armenta ingruerunt, tantamq; ediderunt stragem, ut cum sibi propius ab exitio civitates abesse viderentur, ad Deum pacem exposcendam novos ritus, novaque sacrificia instituerint, quo si quid admissum foret piaculum, procurarent. Enimvero neutiquam videtur dubitandum, quin Deus hominum impietatem, ac scelera crebro hujuscemodi pœna coerceat, quam Pharaoni quoque Ægyptiorum Regi comminatus est, ut insanabile ejus ingenium flecteret, atque emolliret. Ait enim Exod. c. 9. v. 3. *Ecce manus mea erit super agros tuos, & super equos, & asinos, & camelos, & boves, & oves pestis valde gravis.*

A Deo ista calamitas pœnæ loco infligitur.

Romani nova Sacra eam ob causam instituerunt.

Similiter apud antiquissimos Romanorum, qui summo studio atque cura Religionem coluere, quamvis infinitis propemodum erroribus inquinatam, quippe qui in veri Numinis ignoratione versarentur, ea tamen increbuerat opinio violatorum Deorum ira se se hisce incommodis, cladibusque vexari: quam ob causam gestandorum per Urbem ancilium, & canendorum saliarium carminum mos auctore Numa institutus, ut ait Plutarchus in ejus vita, & lectisternium in Urbe Roma jam primum celebratum est anno CCCLV. uti Livius lib. 5. fusius narrat, cujus verba hic describenda duximus. *Tristem hyemem sive ex intemperie Cœli raptim mutatione in contrarium facta, sive alia qua de causa gravis pestilens omnibus animalibus æstas excepit. Cujus insanabili pernicie quando nec causa, nec finis inveniebatur, libri Sibyllini ex S. C. aditi sunt. Duumviri Sacris faciundis lectisternio tum primum in Urbe Roma facto, per dies octo Apollinem, Latonamque, & Dianam, Herculem, Mercurium, atque Neptunum, tribus quam amplissime apparari poterat, stratis lectis placavere.* Ac lib. 3. ubi pecudum simul, hominumque perniciem, & decretas a Senatu supplicationes exponit. *Grave tempus, & forte annus pestilens erat Urbi, agrisq; nec hominibus magis, quam pecori;* ac paulo inferius *inopsque Senatus auxilii humani, ad Deos populum, & vota convertit. Iussi cum conjugibus, ac liberis supplicatum ire, pacemque exposcere Deum:* ad id *quod sua quemque mala cogebant auctoritate publica evocati omnia delubra implent. Stratæ passim matres crinibus templa verrentes, veniam irarum cœlestium, finemque pesti exposcunt.* Hujusmodi autem pestilentia regnante quoque Romulo Laurentes, ac Romanos invaserat ob neglectam, ut tum opinabantur, Tatii ultionem injuria cæsi; qua de re Plutarchus in Romuli vita hæc habet. Ἐκ τούτου λοιμὸς ἐμπίπτει θανάτους μὲν ἀφνιδίους ἀνθρώποις ἄνευ νόσου ἐπιφέρων, ἁπτόμενος δὲ καὶ καρπῶν ἀφορίας, καὶ θρεμμάτων ἀγενίας, ὗσε δὲ καὶ σταγόσιν αἵματος ἡ πόλις, ὥς τε πολλὴν προσγενέσθαι τοῖς ἀναγκαίοις πάθεσι δεισιδαιμονίαν. Ἐπεὶ δὲ καὶ τοῖς τὸ Λαυρεντὸν οἰκοῦσιν ὅμοια συνέβαινεν ἤδη παντάπασιν. *Subinde pestilentia ingruit, quæ mortem subitam afferens non trahebat morbum. Vulgaba-*

Exempla Livio afferuntur.

Ex Plutarcho.

gabatur & in fruges, pecudesque, inde magna sterilitas orta. Sanguine quoque in Urbe pluit. Unde præter fatales calamitates gravis animos incessit superstitio. Enimvero ubi eadem Laurentes lues infestavit &c. Id vero præ cæteris animadvertendum, quod lib. 41. narrat Livius; luem scilicet, quæ in boves ingruerat, in homines postmodum invasisse. *Delectus consulibus eo difficilior erat, quod pestilentia, quæ priore anno in boves ingruerat, eo verterat in hominum morbos.* Quapropter Guillelmus Gratarolus in lib. de Pestis descriptione inter hominum pestilentiæ signa *quadrupedum & natatilium multitudinis interitus* recenset. Et quidem non Homero solum auctore Iliad. 1. verum etiam compluribus deinceps experimentis perspectum est animantes, quæ natura pronæ sunt, miserrima clade absumptas, priusquam homines contagio adoriretur. Cæterum plura de gregum, armentorumque pestilentiis apud (*a*) Columellam legi possunt.

Pecorum lues in homines invadit.

Insequentibus autem seculis non adsimilem pecorum internecionem historiarum monumenta memoriæ prodiderunt. Illa autem plane insignita, ac præ cæteris gravissima, quæ Carolo Magno regnante incidit; ita ut boves omnes ubique gentium, quæ illius imperio parebant, occidione occisi fuerint. Ita Annales Fuldenses ad annum 810. *Tanta fuit in ea expeditione boum pestilentia, ut pene nullus tanto exercitui superesset, quin omnes usque ad unum interirent: & non solum ibi, sed etiam per omnes Imperatori subjectas provincias, illius generis animalium mortalitas immanissime grassata est.* Annales vero Metenses, & Eginardus eodem anno pene iis similia perscribunt: cujusmodi quoque fuerunt pestilentiæ, quas in boves grassantes suis temporibus narrant Fracastorius lib. 1. de Contag. cap. 12. & Joannes VVierius lib. 4. de Præstig. Dæmon. cap. 30.

Pestilentia boum Carolo Magno regnante.

Neque hercle quidquam instituto sermoni inconsentaneum fecerim, si ex Ecclesiasticæ historiæ Scriptoribus eximia quædam Miracula subjiciam, quæ summam Dei Benignitatem, atque clementiam testatam nobis reliquerunt; quippe qui piorum hominum precibus, & fide, ac Sanctorum Patrocinio, & deprecatione permotus miserandam pecorum cladem averterit. Itaque Cardinalis Baronius anno 376. refert, cum per omnem pene Europam sæviente pestilentia boves interirent; *eos tantum incolumes servatos, quorum fronti Sanctissimæ Crucis signum fuisset inscriptum, eoque miraculo non paucos Gentilium Christianam fidem amplexos*: eamque in rem S. Severi, aut Endeleichi Rhetoris, cujus meminit Paulinus Epist. 9. non contemnendam sane Eclogam affert, quam hoc loco integram lectorum utilitati, voluptatique consulentes exscribimus.

Ex historia Ecclesiastica similiter exempla deprompuntur.

(*a*) Lib. 6. de Re Rustic. cap. 5.

CARMEN

Severi Sancti, id est, Endeleichi Rhetoris de Mortibus boum.

ÆGON, BUCULUS, TITYRUS.

ÆG. *Quidnam solivagus, Bucule, tristia*
Demissis graviter luminibus gemis?
Cur manant lacrymis largifluis genæ?
Fac, ut norit amans tui.

Buc. *Ægon, quæso, sinas alta silentia*
Ægris me penitus condere sensibus.
Nam vulnus reserat, qui mala publicat:
Claudit, qui tacitum premat.

Æg. *Contra est, quæ loqueris, recta nec autumas.*
Nam divisa, minus sarcina fit gravis:
Et quidquid tegitur, sævius incoquit;
Prodest sermo doloribus.

Buc. *Scis, Ægon, gregibus quam fuerim potens,*
Ut totis pecudes fluminibus vagæ
Complerent etiam concava vallium,
Campos, & juga montium.
Nunc lapsæ penitus spes opis est meæ:
Et longus peperit quæ labor omnibus
Vitæ temporibus, perdita biduo.
Cursus tam citus est malis.

Æg. *Hæc jam dira lues serpere dicitur.*
Pridem Pannonios, Illyricos quoque,
Et Belgas graviter stravit: & impio
Cursu nos quoque nunc petit.
Sed tu qui solitus nosse salubribus
Succis perniciem pellere noxiam:
Cur non anticipans quæ metuenda sunt,
Admosti medicas manus?

Buc. *Tanti nulla metus prævia signa sunt,*
Sed quod corripit, id morbus & opprimit:
Nec languere sinit, nec patitur moras.
Sic mors ante luem venit.
Plaustris subdideram fortia corpora
Lectorum, studio quo potui, boum,
Queis mentis geminæ consona tinnulo
Concentu crepitacula.
Ætas consimilis, setaque concolor:
Mansuetudo eadem, robur idem fuit,
Et fatum: medio nam ruit aggere
Par victum parili nece.
Mollito penitus farra dabam solo.
Largis patris erat gleba liquoribus.
Sulcos perfacilis stiva tetenderat;
Nusquam vomer inhæserat:
Lævus bos subito labitur impetu;
Æstas quem domitum viderat altera.
Tristem continuo disjugo conjugem,
Nil jam plus metuens mali.
Dicto sed citius consequitur necem
Semper qui fuerat sanus, & integer,
Tunc longis quatiens ilia pulsibus
Victum deposuit caput.

Æg. *Angor, discrucior, mœreo, lugeo;*
Damnis quippe tuis non secus, ac meis.
Pectus conficitur, sed tamen arbitror
Salvos esse greges tibi.

D 2 Buc.

Buc. *Illuc tendo miser, quo gravor acrius.*
Nam solamen erat vel minimum mali,
Si fœtura daret posterior mihi,
Quod præsens rapuit lues.
Sed quis vera putet? progeniem quoque
Extinctam pariter, vidi ego cernuam
Iunicem gravidam: vidi animas duas
Uno in corpore perditas.
Hic fontis renuens, graminis immemor,
Errat succiduo bucula poplite,
Nec longum refugit: sed graviter ruit
Leti compede claudicans.
At parte ex alta, qui vitulus modo
Lascivus saliens texuerat vias,
Ut matrem subiit: mox ibi morbido
Pestem traxit ab ubere.
Mater tristifico vulnere saucia,
Ut vidit vituli condita lumina:
Mugitus iterans, ac misere gemens,
Lapsa est, & voluit mori.
Tunc tanquam metuens, ne sitis aridas
Fauces opprimeret: sic quoque dum jacet,
Admovit moriens ubera mortuo;
Post mortem pietas viget.
Hinc taurus solidi vir gregis, & pater
Cervicis validæ, frontis & arduæ,
Lætus dum sibimet plus nimio placet,
Prato concidit herbido.
Quam multis foliis silva cadentibus
Nudatur gelidis tacta aquilonibus:
Quam densis fluitant velleribus nives,
Tam crebræ pecudum neces,
Nunc totum tegitur funeribus solum.
Inflantur tumidis corpora ventribus,
Albent lividulis lumina nubibus.
Tenso crura rigent pede.
Iam circum volitant agmina tristium,
Dirarumque avium, jamque canum greges
Insistunt laceris visceribus frui.
Heu! cur non etiam meis?

Æg. *Quidnam, quæso, quid est, quod vario modo*
Fatum triste necis transilit alteros,
Affligitque alios? en tibi Tityrus
Salvo lætus agit grege;

Buc. *Ipsum contueor. Dic age Tityre*
Quis te subripuit cladibus his Deus?
Ut pestis pecudum, quæ populata sit
Vicinos, tibi nulla sit.

Tit. *Signum, quod perhibent esse Crucis Dei,*
Magnis qui colitur solus in Urbibus;
Christus, perpetui gloria numinis,
Ejus filius unicus.
Hoc signum mediis frontibus additum
Cunctarum pecudum certa salus fuit.
Sic vero Deus hoc nomine præpotens
Salvator vocitatus est.
Fugit continuo sæva lues greges;
Morbis nil licuit. Si tamen hunc Deum
Exorare velis, credere sufficit;
Votum sola fides juvat.
Non ullis madida est ara cruoribus,
Nec morbus pecudum cæde repellitur.
Sed simplex animi purificatio
Optatis fruitur bonis.

Buc. *Hæc si certa probas, Tityre, nil moror,*
Quin veris famuler religionibus.
Errorem veterem diffugiam libens;
Nam fallax, & inanis est.

Tit. *Atqui jam properat mens mea visere*
Summi templa Dei: quin age, Bucule,
Non longam pariter congredimur viam;
Christi & numina noscimus.

Æg. *Et me consiliis jungite prosperis:*
Nam cur addubitem, quin homini quoque
Signum prosit idem perpete sæculo,
Quo vis morbida vincitur.

NOTÆ.

PETRUS PITHOEUS.

E*Mendationes, & monita in Epigrammata, & Poemata vetera pag. 478.*

Severi Attilii, sive Cæcilii Severi poetæ Christiani sub Valentiniano Augusto meminit ex Sophronio Gregorius Gyraldus. Hic vero noster, ut videtur, antiquior, &, nisi valde fallimur, Aquitanus: cujus carmen Eliæ Vineti Santonis, optimi, & doctissimi Senis beneficio debemus.

Ex Sanctorum Vitis aliquot narrantur Miracula.

Præterea inter Divi Joannis Beverlacensis miracula hoc etiam a Bollandistis enarratur nonis Maji. *Non est mirandum Sanctum Confessorem Iohannem multa commoda præstitisse hominibus; nam etiam mutis animalibus commoda sanitatis frequenter præstat. Sæpe enim contingit, quod pestis mortalitatis animalia, & pecudes obtinet: sed incolæ provinciarum circumjacentium munimen solent obtinere, quando vovent Sancto Iohanni de armento suo aliquod animal tali peste depressum ad liberationem cæterorum: Solentq; continuo convalescere, pestisque inde aufugere, hominibus vota apud Beverlacum patrono suo Sancto Confessori Iohanni persolventibus. Hæc nobis solent attestari qui & hæc experti sunt, & noverunt hujusmodi vota multis conferre.* Similiter autem in vita S. Gerlaci Eremicolæ nonis Januarii hoc matronæ cujusdam testimonium recitant. *In partibus*, inquit, *nostris generali quodam pestilentiæ mortifero contagio vastatæ sunt oves, & boves, & universa pecora, & jumenta peccatis exigentibus usq; ad internecionem sunt deleta. Eapropter B. Gerlaco de singulis capitibus pecorum meorum unum quadrantem me offerre devovi, & omnibus per totam regionem jumentis plaga prædicta morientibus, ego*, inquit, *omnia mea pecora B. Gerlaco patrocinante retinui*. Hæc autem iidem narrant VI. Idus Februarii 2. Parte inventionis, & Miraculorum S. Goslini Abbatis cap. 2. n. 18. *Domina Assisia Uxor eximii Iuris utriusque Doctoris Domini Iohannis de Bansiis, mulier veneranda, ac multum religiosa armenti gregem infectum morbo possidebat: quæ quum morientes vaccas conspiceret, nec convalescentiæ remedium haberet, se humiliter B. Goslino commendavit, ut ejus armenta servaret, in quibus pietatis officia secundum morem suum singulis diebus expleret; quæ quum jam vota peregisset, nultum deinceps jumentum perdidit*, Ex iis igitur satis superq; constabit nihil hac nostra ætate insolens, aut inauditum prioribus accidisse. Quinimo immortali Deo Opt. Max. gratiæ agendæ sunt, quod præsens boum calamitas neque diuturnitate, neque acerbitate prioribus conferenda sit, quæ non modo

modo in cætera armenta, atque in greges, verum etiam in homines ipsos desævierunt.

CAP. II.

Veram pestem fuisse morbum, qui nostra ætate Latiales boves depopulatus est. Signa, ac symptomata cum iis, quæ in illorum cadaveribus inventa sunt, breviter exponuntur.

NOn multis hic morabor demonstraturus Epidemiam, quæ per hæc tempora boves nostros magnam partem perdidit, fuisse veram pestem; cum iis omnibus palam signis, & proprietatibus processerit insignita, quibus pestifera lues stipari solet. Etenim primo loco febris comitabatur, quæ, quoniam similis, & communis omnibus cum pernicie fuit, jure apud magnum Hippocratem (*a*) pestis dicitur. *Sunt autem*, inquit, *febrium duo genera, quorum alterum commune omnibus pestis appellatur, alterum propter malam diætam privatim iis contingit, qui ea utuntur.* Neque vero quin febris affectos boves ureret dubitandum erat: namque non modo Veterinarii Medici, sed ipse ego in illorum arteriis carotidibus, & axillaribus summam semper, ac statim ab initio celeritatem, ac frequentiam deprehendi. Præterea quanquam ob nimiam cutis crassitiem neque exanthemata, neque carbunculi in externa boum superficie erumperent; singulis tamen, ubi teneriores sunt membranæ, scilicet in ore, & faucibus phlogoses, pustulæ, ulcera, & maculæ e vestigio apparebant.

[Febris communis pestis est apud Hippocratem.]

Insuper plerique boves hoc malo tentati peribant intra diem septimum, quod in peste frequentissimum est: pauci vero per abscessum, ac decubitum, ut mox dicemus, evadebant.

Illud tamen hic tacere non licet a celebrioribus olim Veterinariis bovillam pestem præcipuo *malidis* nomine fuisse vocatam, quod in epistolari quadam dissertatione (*b*) mox subnectenda, fusius ostendemus.

[Bovilla pestis olim malidis appellata.]

Quanquam vero (ut ad signa, ac symptoma veniamus, quibus miserum hoc brutorum genus torquebatur) secundum variam in animalibus fluidorum crasim, ac solidorum texturam (quas simul acceptas temperamenta vocant Medici) variæ quoque affectiones ex una, eademque causa suboriri soleant; sunt tamen quædam effecta, quæ in singulis prope affectis animalibus cernebantur. Utique vidimus interdum in nonnullis bobus primum indicium contractæ pestis fuisse, fugam arripere, ululare, stertere, ac mille modis quasi subito terrore percitos se se agitare; scilicet quod venenum, cum in iis volatilium salium ubertatem, miramque fibrarum nervearum in spasmos proclivitatem invenisset, diversos statim convulsivos qua externos, qua internos motus induxit. Alios etiam spectavimus, tametsi rarius, præcoci morte, quasi fulmine tactos interiisse, eos videlicet; qui natura sua jam enerves, spirituque fuerant destituti. Sed in plerisque præcipua exceptæ luis signa extiterunt subito mœrere; caput demittere, e languidulis oculis lacrymas, e naribus, & ore mucum, & salivam fundere; atque interim febri cum horrore, vel horripilatione correptos, nauseantesque humi jacere: semper autem phlogoses, pustulæ, ut innuimus, hydatides, & ulcera linguam, & fauces summo cum ardore obsidebant. Principio ut plurimum sitientes multum bibebant; postea vero a potu, ciboque penitus abstinebant; & idcirco cum deglutire, ac ruminare non possent, inedia, sitique celerius etiam, quam natura forte morbi factum esset, ad interitum adigebantur; alvo sæpe sæpius lubrica, dejectisque fœtidis, variegatis, & interdum cruentis humoribus. Plerique tandem omnes putidi, gravique cum anhelitu, non raro etiam cum tussi intra primam hebdomadem occidebant. Qui autem ad alteram pertingerent (erant autem perpauci) evadere consueverant; præsertim si cadentibus pilis corium exasperaretur, aut facto ad nates, & ad crura decubitu, ne libere possent incedere, prohibiti fuissent.

[Morbi signa, ac symptomata.]

[Frequentia contractæ pestis signa.]

Vermes interim in naribus, ad cornuum radices, in labiis, atque ore comperiebantur, quibus scilicet locis muscarum agmina poterant confluxisse.

[Vermes a muscis procreati.]

Quod vero spectat ad ea, quæ in boum cadaveribus detecta fuerunt; illud prænosse convenit, raro in peste denatis certas, & perpetua apud illorum viscera affectiones deprehendi: etenim lues a liquidis primo excipitur, & ab iisdem postea aut hæc, aut illa membra pro varia eorundem conditione corripiuntur. Id sane evidentissimum apparuit in tribus extispiciis, quæ nos fieri curavimus: nam præter oris, faucium que ulcuscula, atque œsophagi, omasi, pulmonumque a rubore subnatum livorem, seu gangrænam; quas quidem res in unoquoque pene similes comperimus; diversæ in singulis occurrerunt viscerum læsiones. Etenim in primo, qui tertia morbi die perierat, animadvertimus in omaso tum fœni duriusculam massam, tum pilam illam, quam Plinius (*c*) *Iuvencarum tophum* appellat, ortam scilicet ex abrasis lingua pilis, & mox deglutitis, subinde vero peristaltici motus ope in modum filtri accedente saliva coactis: cætera viscera parum a statu sanitatis absfuerunt. In altero deinde, quoniam interierut 6. die, cum hepar, & intestina, tum pulmones sphacelo tentata erant. In tertio cor etiam, & cerebrum corruptum pene diffluebant. Neq; quidquam in ipsorum liquidis constans, & memorandum observare licuit: ob peculiares enim fluidorum crases, variam quoque illorum fluiditatem, & colores offendimus. Ut proinde nihil certi elicere illinc potuerimus: cæterum omittimus hic referre, quod alio loco fuse monuimus, infida scilicet omnino esse judicia, quæ fiunt ex observationibus cadaverum illorum, qui acuto, malignoque morbo decedunt: multa enim visceribus detrimenta, quæ principio aberant, tum ante, tum post mortem ab inquinatis liquidis hic illic subsistentibus afferuntur.

[Quid observatum fuerit in dissectis cadaveribus.]

(*a*) Lib. de Flatibus num. 7. (*b*) Prostat. annexæ cap. 8. tertiæ partis §. x. (*c*) N. H. lib. 2. cap. 42. de ea quoque agit M. Mercatus in sua Metallotheca.

CAP. III.

Cur pestiferum miasma solos boves, non cæteras animantes afflaverit.

ABstrusa illa, & philosophica exercitatione dignissima quæstio mihi semper visa est, quæ de pestifero veneno instituitur, a nemine hactenus præter Hippocratem, quod sciam, luculenter explicata. Et sane mirum videri potest lethiferum virus, quod bovillum genus per hosce annos tot, tantisque cladibus exhausit, cæteris animantibus innoxium fuisse. Hujus autem difficultatis nodum Hippocrates (*a*) non infeliciter, si recte intelligatur, solvere conatus est: sic autem loquitur præclarissimus Medicorum Princeps. *Communis itaque febris ideo talis est, quod spiritum hujusmodi omnes attrahant: simili vero spiritu similiter corpori permista, similes quoque morbi efficiantur. At fortasse*, subdit senex, *dicet quispiam, cur igitur non cunctis animalibus, sed alicui ipsorum generi contingunt tales morbi? Causa est, propterea quod corpus a corpore, natura a natura, nutrimentum a nutrimento differunt. Non enim omnibus animalium generibus incongrua eadem, vel congrua sunt, sed alia aliis conveniunt. Quando itaque aer hujusmodi inquinamentis, quæ hominum adversantur naturæ, repletus fuerit; tunc homines ægrotant; quando vero alicui alteri animalium generi aer incongruus extiterit, illa similiter ægrotant.* Qui autem Hippocratis sententiam exemplis illustrare aggressi sunt, nimirum sturnos cicuta, coturnices veratro, turdos cantharidibus impune vesci, quæ homini, aliisque fere animantibus adversantur; ac insuper animalia pleraque cœnoso aeri assueta, si in salubriorem transferantur, brevi tempore interire; ita ut salubritas non absoluta, sed relativa dicenda sit; ii certe rationem a magno Hippocrate indicatam neque explicarunt, neque, quod deterius est, deprehendisse videntur. Age igitur dispiciamus qui fuerit Hippocratis sensus, cum ait, Corpus a corpore, naturam a natura differre. Aer quidem secum defert, suspensaque habet innumera, diversaque corpuscula, ita ut quæ spiritum ducunt animantes, eadem simul hauriant semina, quæ deinde per corporis vias, & canaliculos permeantia pro cujusque corporis textura, & humorum temperatione, mixtioneq; cum illis non idem efficere consueverunt. In aliquibus enim ita solidas partes extimulant, ac vellicant ob figurarum, viarumque dissimilitudinem: ita fluidas miscent, atque perturbant, quod alia sibi similia corpora motu cieant, ut funditus illas immutent. Præterea ob viarum, & tubulorum corporis diversitatem cum aere, potu, vel cibo hausta corpuscula, multis modis percolata, atque disposita longe dissimiles succos efficiunt, aut noxios scilicet, aut salubres.

Hanc quæstionem acute solvit Hippocrates.

Exemplis res illustratur.

Hippocratis Sententiæ explicatio.

Hoc autem apertissimo omnibus exemplo demonstrare contendimus, nimirum ab iis, quæ sub terra fiunt, ad ea quæ supra terram contingunt, ducentes argumentum. Enimvero in exigua telluris area quam plurimas plantas sibi proximas, quam tamen inter se diversas videmus enasci; dulcibus enim, salubribus, & innoxiis deleteriæ, veneficæ, acres, atque amaræ adnascuntur; tum forma, tum sapore atque ingenio prorsus dissimiles. Non alia profecto de causa, quam quod diversi hic illic halitus, ac succi e terræ spiraculis prodeuntes in radicum oscilla, & plantarum viscera illabantur: (quanquam nonnullæ illorum particulæ interdum, quod meatibus non conveniant, excludantur) qui mehercule succi, tametsi ejusdem naturæ forent, ac potestatis, cum deinde variis plantarum canaliculis, & tubulis excipiantur, variisque in vasculis percolentur, omnino necesse est innumeris modis figuram, & crasim immutent, & alias, atque alias induant naturas, ac diversos subeant motus, & inclinationes. Quo fit, ut vegetabilium quoque fluida inter se oriantur dissimilia.

Exemplum ex plantarum diversitate repetitum.

Unde versa plantarum qu tas oritur.

Huc accedit, quod in cunctis seminum utriculis nativus quidam succus inest, qui fermenti instar in suam naturam convertit quidquid postea per analogiam in radicum oscula excipitur, & assumitur.

Eadem itaque ratione in animantibus tum obsalium, sulphurum, ac spirituum, quæ cum, aere, ac pabulo recipiuntur, varietatem; tum ob diversam solidarum partium texturam, & liquidarum temperationem, mixtioneque, tum ob nativorum succorum fermentandi vim, eadem corpuscula aliquando, atque in certo animalium genere ad veneni naturam evehuntur, mox interitum allatura. Unde, opinor, planum fit, cur per hæc tempora boves tantum lue correpti pœnas dederint, nosque in tantas conjecerint angustias; unde divina primum, ac deinde nostri Principis benignitate sumus expediti.

Qua tione ia fiat in a malibu

CAP. IV.

Eventa nonnulla observatu digna, in diversis boum speciebus, ac temperamentis, quorum rationes afferuntur.

ADeo rara sunt, vulgique captum superant, quæ in animantium peste contingunt, ut nisi pleraque ad posterorum memoriam literis prodita sint, vix fidem apud illos inventura videantur. Ejus generis est quod Romæ in proxima hominum pestilentia contigit: (*b*) nam vespillones omnes, ac libitinarii, quamvis assiduo inter polluta, ac fluentia tabo cadavera versarentur, intacti penitus evaserunt; non alia, ni fallor, de causa, quam quod malis assueti, cum tot ante oculos funera cernerent, nullo eorum sensu afficerentur, æquoque animo atque hilari permanentes pestifera semina celerrimo spirituum, ac sanguinis motu partim dispellerent, partim temperarent.

Cur Ve pillones tempore pestis in munes fu rint.

In hac autem boum lue, qui cibo, otioque obesiores cæteris, ac juniores erant, facilius morbo corripiebantur, ac citius interibant, quam qui propter laborem graciliores erant, ac vetuli: unde emeriti, & qui plaustra trahunt, minus omnium laborarunt. Cujus rei causam ad majorem, minoremve fluidorum copiam, & ad

Quare b ves pingues fac lius labe excepe rint.

(*a*) Lib. de Flatib. num. 8. (*b*) Apud C. Gastaldium de Peste c. 40. n. 5. fol. 266.

ad angustiores, patentioresque corporis meatus referendam crediderim. Enimvero pestiferum fermentum, ubi majorem humorum vim, quam sua labe corrumpat, ac majus etiam viarum impedimentum nanciscitur; ita ut foras excurrere, atque expirare non possit, facilius immiscetur sanguini, & spiritibus, visceribusque adhaerescit: quod sane in pinguibus ob eorum corporis statum saepe saepius evenire consuevit. Graciles contra, quanquam ipsi etiam venenum excipiant, indeque extinguantur; non raro tamen fit, ut per apertos meatus promptius discludere soleant, ac dissipare.

Quamobrem bubalorum Vituli interierint salvis matribus.

Alterum vero majorem admirationem habet: siquidem bubali foeminae, quae suis vitulis lac praebebant, majorem partem peste correptae evaserunt; sed iis mammarum papillae exulceratę sunt; lactentes vero filii occubuerunt. Quod sane eam ob rem factum arbitror, quod erodens venenum naribus, atque ore a matribus haustum per obvias, ac patentes chyli, sanguinisque vias usque ad mammarum tubulos pervenerit, ibique, cum fortius papillas emungant vituli, salutarem veluti decubitum subsistendo produxerit: inde vero quoniam veneficum fermentum partim divertebatur in nati viscera, quem utpote teneriorem necabat; partim in eorundem lactiferorum finibus haerebat, illosque ob corrodendi vim facillime exulcerabat; proinde matres ipsae salutaribus hisce plagis (quemadmodum in humana peste suppurantibus cito bubonibus) identidem, ab interitu vindicabantur.

Occurritur objectioni.

Ne cui vero dubitationem afferat, quod non matres filiis, sed filii matribus labem attulerint, quatenus scilicet iidem, contemeratis antea pestifero tabo faucibus ubera siccando labefactaverint: illud enim advertimus lactantes matres prius moestas videri cepisse & cum lacrymarum effusione caput demisisse, quam natos, qui statim atque luem excipiunt, a lactando propter dolentia oris ulcera deterentur, atque desistunt.

Accedit praeterea, quod in bubalorum armentis observatum fuerit steriles animantes, vulgo *bufale sode* pestifera lue frequentius interiisse; nimirum quia eaedem nec lac praebent, nec palustra trahunt; quamobrem ut saginatae venenum facilius exceperunt, ita, cum lac non emittant, nec cribrum ad idem venenum excernendum paratum habebant.

CAP. V.

Rumor per Urbem manat aliam nullam esse bovillae stragis causam, quam insectum nomine Buprestin. Res diligenter expenditur, & resellitur.

Manat in vulgus fama Buprestin hujusce cladis auctorem esse.

INterea dum teterrimae stragis causa, atque principium, & adversus eam praesidia modis omnibus exquiruntur, constans per Urbem fama dissipatur, bestiolam quandam Buprestin nomine, ab urendis bubus apud Graecos appellatam, ejus cladis auctorem extitisse. Eaque sane opinio per omnium animos pervaserat, quemadmodum assolet fieri, cum haerentibus metu animis, & impendentium malorum gravitate perculsis torpent consilia; ita ut absurdissia quaeque apud consternatam multitudinem fidem inveniant: potissimum vero, quod Celeberrimus quidam Jure Consultus doctissimusq; Patronus Pontifici Maximo luculentum plane libellum obtulisset, in quo saevissimam ejusmodi insecti naturam, proprietatesque ex antiquis, ac probatae fidei Scriptoribus quanquam brevi atque angusta, dilucida tamen oratione recenset, quam nos in hunc locum iisdem verbis transferemus, ut nostras subinde animadversiones subjiciamus.

Iure Consultus quidam libellum offert Summo Pontifici, quo opinionem ejusmodi confirmet.

BEATISS. PADRE.

N. N. *Vmilissimo Oratore de la Santità Vostra, avendo tempo fà a caso inopinato appreso nella professione legale alcune specie confacevoli al fatale caso della mortalità corrente degli animali Bovini, gli è riuscito ultimamente di raccogliere di nuovo, e confrontarle con gl' Autori anco legali, esploratori della cagione del male, e suo rimedio.*

Che però ad ogni buon fine di giovare al Publico mediante il Divino ajuto, riverentemente rappresenta alla Santità Vostra restringersi le medesime alla proprietà di quell' animale chiamato Bupreste, *del quale ne fa menzione il* Testo nella L. 3. §. Alio Senatus Consulto. ff. ad Legem Corneliam de Sicariis.

Imperocchè i Buoi prima di morire infieriscono, morti poi trovansi col fiele travasato, effetti soliti cagionarsi in individuo dal Bupreste *secondo l' attestato* Catelliani Cottae Mediolanensis Juris-Consulti. Memoralia *pag.* 549. *verbo*, Pityocampae §. memini &c. *ivi*: Buprestis animal traditur simillimum Scarabaeo longi pedi, rarum in Italia, fallit inter herbas bovem maxime, unde etiam nomen invenit devoratumque tacto felle ita inflammat, ut rumpat, teste Plinio &c. *Ed esso Plinio nell' Istoria Naturale lib. 30. cap. 4. n. 80. ove Bupreste è animale rado in Italia, e simile allo Scarafaggio di longhi piedi, inganna fra l' erbe massimamente il Bove, e di quì piglia il nome; inghiottito adunque dal Bove, toccandogli il fiele*, lo fa gonfiare in modo, che crepa.

L'istesso afferma Alexander ab Alexandro Genialium Dier. lib. 2. cap. X. nel fine, ivi: Buprestis vero animal inventu rarum in Italia simillimum Scarabaeo, qui inter herbas fallit saepe boves, quo devorato, ita concitantur rabie, ut actae in furorem terrorem afferant, pauloq; post rumpantur, ex quo perniciale virus confici dicunt, quod foedissime vexat, contra cujus exitium praesentaneo remedio Graeci succurri prodidere.

Da questa più ampia assertiva dell' ab Alexandro nasce la differenza, perchè alcuni Buoi muojono senza gl' effetti sudetti, derivando ciò dal morire questi non di Bupreste immediatamente inghiottito, ma di veleno contagioso generatosi in quelli, i quali l'hanno positivamente inghiottito, argomentandosi da quelle parole ex quo perniciale virus confici dicunt.

A' professori di Medicina ancorchè basti averli indicato come sopra la verisimile cagione della Mortalità, nondimeno trovandosi tale suggerisce loro alcuni

alcuni rimedi Andreas Tiraquellus in annotazione al sudetto cap. X. di Alessandro ab Alexandro, allegando Plinio, il quale nel lib. 23. cap. 1. n. 10. e nel cap. 2. num. 80. e nel cap. 4. n. 90. da per rimedj specifici il mosto, *o la Sapa, o l' Onfacino, questo in specie lodato assai dall' istesso Tiraquello in detta Annotazione lettera* D. *ivi*: Omphacinum contra Buprestin per se potum, laudatissimum. *Et Deus &c.*

Quæstio de morbi causa magni momenti est.

Hactenus igitur Vir Doctissimus. Ego autem, ut verum fatear, adduci nunquam potui, ut in ejus sententiam discederem, quod longe aliter se se rem habere comperissem, ubi eam quanta maxime poteram attentione animi, cura, atque vigilantia, cum diuturna eventorum observatione, tum causas inter se, atque effecta conferendo investigassem. Quo circa cum hujusmodi quæstionem permagni interesse putarem, quippe quod in ea rei cardo verteretur, unde scilicet salus omnium, ac fortuna penderet, ne levibus momentis suspensos animos gererent, quibus incumberet cura ingravescentem pestilentiam quoquo modo propulsandi, atque ut certiori via, & ratione morbum aggrederentur, non ancipites, aut irritas curationes adhiberent; in conventu apud Illustrissimum Virum Bancherium orationem habui, qua Eruditissimi Viri sententiam (quod ipsius pace dixerim) cum non privata laus, aut gloria, sed publica salus ageretur, pro mea virili parte labefactarem. His autem verbis concepta fuit oratio.

Oratio habita apud Illustrissimum Bancherium, qua proposita sententia refutatur.

X. Kal. Decembris MDCCXIII.

QUoniam id mihi negotii a Summo Pontifice datum fuit, ut Doctiss. Patroni libellum sibi oblatum studiosius expenderem, num scilicet quidpiam fructuosi in rem præsentem afferret; quippe quod is se certas, exploratasque hujusce contagionis causas e Juris-Consultorum fontibus hausisse profiteretur; commissam mihi, susceptamque provinciam ea, qua potui, accuratione confeci. Quod si minus omnia, quæ ad rem illustrandam pertinebant, ob ingenii mei tenuitatem fuerim assecutus, haud quidquam tamen dubitandum est, quin prolixo, libentique animo quidquid opis, atque auxilii in me fuerit, in publicam causam, commodumque contulerim. Primo itaque Buprestin venenosum, ac mortiferum animal sub iis herbis latitare docet, quibus pascuntur boves. Id hercle nobis minime ignotum affirmamus, cum longe uberiorem messem e nostris Scriptoribus, unde forte Jurisperiti in suos elices aquam derivarunt, collectam ac paratam habeamus. Ejus enim bestiolæ mentionem non Græci solum, atque Arabes, verum etiam Latini fecerunt, ac præsertim recentiores Naturalis Historiæ Scriptores, qui singula subtiliter sunt executi: Ex iis igitur jure optimo, utpote qui ejus animalis naturam, ac proprietates curiose descripserint, ad nostram sententiam confirmandam testimonia proferemus. At vero inter omnes convenit, Buprestin insectum quoddam esse Cantharidi cum forma, tum acerrimi, atque erodentis veneni atrocitace quam simillimum: lenis quidem pedibus, & alis, & antennis instructum. In Italia plane infrequens, non Plinio solum teste, verum etiam Aldrovando, qui nunquam sese ejus generis bestiolam oculis usurpasse fatetur: cum contra Moufetus Marcellum Virgilium laudet auctorem, qui frequentiorem illam ibidem esse conqueritur, quam agrestium res, & fortuna patiatur.

Juris Consulti Buprestis mentionem faciunt.

Græci, Latini, atque Arabes, ac præsertim recentiores de Bucresti scripserunt.

Buprestis Cantharidi similis, major Scarabæis.

In Italia infrequens est, ac perraro visitur.

Marcellus Virgilius longe aliter sentit.

Utrum autem immanissimæ boum cladis, quæ nunc omnes solicitos habet, ea demum sit origo, jure merito in contentionem venit: ad illam enim averruncandam repertum quoque foret alexipharmacum, si morbi causa constaret.

Septem rationibus a Bupresti suspicio amovetur.

Sed quanquam prima specie Buprestis suspicionem movere possit, quod unanimi Scriptorum omnium auctoritate confirmatum, comprobatumq; sit eandem bubus præcipue infestissimam esse, eisque lethiferum morsum incommoda quædam comitentur admodum illis similia, quibus nostri boves nunc temporis afficiuntur: hujusce tamen internecionis causam in Buprestin minime conferendam his potissimum rationibus persuasum habeo. Enim vero, cum de ejusmodi rebus, quæ sub sensus cadunt, disceptatio instituta sit, haudquaquam conjectura, aut incertis opinionibus judicandum, sed manifestissima quæque, ac sensuum judicio comprobata tenenda sunt, & contraria omnino repudianda: nam sæpenumero quæ ad veri similitudinem accedunt, a veritate ipsa quam longissime aberrant. Et quidem si Buprestis, ut ajunt, hanc bubus calamitatem importaret, non narium modo olfactu, verum etiam oculis fuisset deprehensa: cum tamen id genus insecti diu quidem in Agro Romano quæsitum, nondum plane fuerit inventum; quandoquidem Scarabæis nihil quidquam magnitudine concedit, cantharidas autem superat, & intolerabili quadam odoris fœditate se prodit. Quapropter si neque oculorum aspectu, neque teterrimo odore hasce bestiolas in agris nostris huc usque deprehendimus, qui culpam in eas derivare possimus sane non video.

Quæ sub sensus cadunt sensuum exploranda judicio.

I. Ratio. Buprestis & magnitudine & odore se prodit; nondum vero uspiam est deprehensa.

Huc accedit, quod qui de Bupresti, ejusque acerbitate scripserunt, tanquam de peculiari quodam veneno, non de communi aliqua pestiferæ contagionis causa agere videantur: quamobrem ea tantum docent remedia, quæ uni, aut alteri pecudi morsu violatæ, non integris autem armentis, perinde ac si luem inde contraxerint, admovenda sint. Neque vero illud silentio prætereundum est, haud unquam scilicet evenire, ut si boves aliquot Buprestis veneno fuerint contacti, ad cæteros ejus mali contagio pertineat: cum e contrario morbus, de quo sermonem instituimus, vulgari in pecora vel halitu, vel contactu ipso consueverit, ac sæpe morbosæ unius pecudis vitio quam plurimæ, si ad eam propius accesserint, quam citissime contaminentur. Cæterum interire quidem solent a viperis, aut rabiosis canibus morsu appetiti: nullam tamen inde labem, qui ejusmodi ægrotis assident, contraxere. Quapropter quæ de Bupresti vulgo feruntur, explodenda sunt, atque ejicienda.

II. Buprestis venenum contagionem non affert, sed singulis tantum nocet; at præsens morbus vicinitate ipsa contrahitur.

Verum enimvero etsi quæsitas jam diu bestiolas reperissemus, longe fallerentur opinione qui in illas

III. Compertum est.

hujusce contagionis initium e Campania primum illatæ per infectos boves.

in illas suscipionem contulerunt; cum revera constet e Campania ac Neapolitani Regni finibus non inopinato quidem, sed consideratam jam pridem, atque prævisam pestilentiam huc importatam fuisse: cum enim maxime contagium timeremus, haudquaquam vias aditusque omnes obstruximus, quibus in nos posset invadere. Et quidem ut boum nundinæ ab Eminentissimis Patribus, qui subjectorum incolumitati modis omnibus provident, in Ecclesiasticæ ditionis finibus interdictæ fuissent, ne huc quoq; fœdissima lues ingrueret; quidam tamen callidissimi mercatores a consulari via digressi per diverticula boves quamplurimos peste contactos in hasce regiones induxerunt, nostrisq; bubus, sanis cæteroqui, ac vigentibus permiscuerunt; ac proinde non Buprestium vulneribus, aut volatu, sed callidorum hominum avaritia plane detestanda, quæ Reipublicæ labes, atq; pernicies esse consuevit, factum est, ut gravissima contagionis semina in agris nostris a primo dispersa fuerint.

Avaritia Reipublicæ pestis.

IV. Necessario credendum est non aliquot sed innumeras Buprestes tantam stragem edidisse: atqui nullam huc usque vidimus.

Ad hæc cum tanta boum strages edita sit, ut trium pene mensium spatio quatuor supra viginti millia, quo numero centum aliquot, aut ducenti bubali continentur, interierint: non paucos sane Buprestes, atque ita latitantes, ut visum fugerent, sed frequentia earum examina ex uno in alium campum evolasse dicendum est: quod nemo quisquam huc usque animadvertit, tametsi bubulci omnes noctu, atque interdiu ad custodiam armentorum excubent, vigilentque.

V. Aliquot armenta intacta fuerunt: id per Buprestin minime licuisset.

Præterea ad amoliendam omnem Buprestis suspicionem facit, quod quædam armenta communi exitio prorsus intacta superfuerint, non alia quidem de causa, quam quod diligentissime provisum est, quo ne ullo inquinatorum boum, aut canum, aut pastorum, aut cæterarum ejusmodi rerum contagio, aut fomite inficerentur. Ecquid enim Buprestis, aligerum animal, incolume, aut intentatum reliquisset, cui nemo quidem certe faciles aditus in campos, & prata omnia quamvis obsepta, & munita custodiis potuisset intercludere? Quid? quod non pauci boves suos in stabulis fœno duntaxat, aridisque herbarum foliis alunt, se se aliquid in tantis malis profecturos rati; nihilo tamen minus eam perniciem effugere potuerunt quod cæterarum rerum contactum, quæ contagione pollutæ fuerant, non hercle pari diligentia præcaverunt.

Præterea qui boves suos non gramine sed fœno aridisque frondibus alebant nihil quidquam profecerunt.

VI. Buprestis non boves solum, sed cæteras etiam animantes inficit. Atqui boves duntaxat intereunt.

Quis autem ignorat, quin Buprestis, ut ut plerunque boves interimat, alios etiam animantes, ut verveces (quemadmodum testatur Jacobus Grevinus de Venen. cap. 11.) & capras, & equos (uti Vegetius lib. 3. Artis Veterin. cap. 78.) quin etiam ipsos homines exitiali veneno aggrediatur, ut Scriptores cæteri omnes affirmant. Ac proinde, inquit Aetius, volucrem istam adeo venenata natura præditam esse, ut non pecudes modo, sed & homines a tota substantia corrumpat. Hinc jure optimo Buprestin propinantes lege capitali teneri narrat in Pandectis Budæus. Lex autem ita sancit. *Qui Buprestin, vel Pityocampen tanti facinoris conscii, aut mortiferi quid veneni ad necem accelerandam dederit, judicio capitali, & pœna legis Corneliæ afficiantur.* Qui ergo fieri potuit, ut boves tantummodo Buprestis veneno læderentur, cum iisdem pascuis permixtim equi, capræ, verveces, uterentur? Quinimmo ipsos etiam homines lues invasisset, qui non solum cichorio vescuntur, quod consuetum Buprestibus est alimentum, uti Bellonius animadvertit in Descriptione Montis Athos lib. 1. Obs. 45. verum etiam sæpissime boum carnes hujuscemodi morbo interemptorum impune cœnarunt? Et quidem compertum est homines aliquando in rabiem verti, cum rabiosæ animantis carnes devoraverint, ut Clarissimus Joseph ex Aromatariis affirmat lib. de Rabie Contag. part. 2. partic. 1. pag. 23.

Qui Buprestin propinarunt capitali lege tenentur.

Teraxacum Buprestium cibus.

VII. Nulla Buprestis veneni signa deprehendimus. Causæ genus notum est, sed species ignoratur.

Denique haud ullum ex iis signis, queis Buprestis venenum agnoscitur, in hac contagione deprehendimus; non enim ægros boves dolor, & anxietas, sed tacitus langor, vulgo *impuntatura*, corripit, atque interficit: neque ullum alexipharmacum adversus Buprestin a Scriptoribus indicatum quidquam iis profuisse rescivimus. Quid igitur restat, nisi ut candide fateamur genus quidem causæ, e quo fonte ista calamitas derivata est, apertissimum nobis esse, atque in erodentium partim, partimq; coagulantium venenorum numero ponendum: singularem vero illius speciem plane nos ignorare? Neque vero novum est *in animalium corporibus* (ut de Hydrophobia Cælius (*a*) Aurelianus tradidit) *sine manifesta causa peculiare venenum innasci, quod postmodum cætera contagione corrumpat*.

CAP. VI.

Altera morbi idea proponitur, & refellitur, videlicet Vermem quendam im naribus prope cranium enascentem, ejus causam habendum esse.

Nec sane defuit qui morbum, quo boves tunc temporis correpti interibant, non alium esse affirmaret, quam qui vulgo dicitur *Accettone*, eumque ab insecto quodam enasci in narium cavitate prope cranium latitante, ita ut perdifficiliter dissectis investigari possit; idque ex hisce indiciis apertissime constare asseverabant; videlicet si bos stupidior ob vertiginem videretur, ac furentis instar pabulum devoraret. Morbum vero adeo celeriter animantes ad interitum adigere, ut bidui spatio, aut paulo minus easdem prosterneret, nisi commodum ea remedia fuissent adhibita, quibus equi *castronis* morbo, qui dicitur, curari consueverunt. Eorum autem formula sequens proponebatur.

℞. Myrtilli, absinthii, rorismarini, salviæ, allii, baccarum lauri, & juniperi ana partes equales; misceantur, & mediocriter contusa imponantur igni ad suffitum boum naribus admovendum.

Hoc enim pacto vermem illum e narium latebris foras ejici putabant: presertim vero si grana aliquot salis in prunas injicerentur, tunc enim emicantibus inde scintillis, & crepitu boves perterrefacti, ac graviter proflantes naribus, faci-

[*a*] Lib. 3. acut. Morb. cap. 9.

facilius bestiolam delitescentem eliminaret, quæ parum longa, sed admodum dura, ac fœtida tandem deprehenditur.

Hujus autem opinionis falsitatem per ipsam experientiam assequuti fuimus. Etenim cum aliquis ex affectis bobus per nares assertum vermem emisisset, illum quidem nil aliud esse deprehendimus, quam verum polypum ex ipsamet mucositate narium conflatum, qui deinde per suffitum paululum dissolutus facilius stertentis bovis concussione expellitur.

Historia Bovillæ contagionis e marmoreo bovis capite profectæ, quid sibi velit explicatur.

Sed quid frustra commentitias hujusce calamitatis causas expendimus, quum tam aperte falsitatis argui posse videantur, quæ de bupresti, ac narium verme nostra hac tempestate manarunt in vulgus, quam risu digna sunt quæ Romano II. imperante in simili contagione a Græculis jactata fuerunt. Ajebant enim quum Romanus senior æstivum palatium conditurus proxime Bovi cisternam effodi jussisset, inventum marmoreum bovis caput; quod a fabris in calcariam fornacem conjectum, ac in pulverem reductum fuit: atque exinde bubuli pecoris cladem occidionemque ad Romani usque II. tempora. Verum hæc plane jocularia, ac deridenda verissimam luis causam videntur innuere, ab infecto scilicet bove, non marmoreo quidem, atq; inanimo, sed viventi ad ejus generis armenta propagatæ. *Vide Cedrenum tom. 2. Rom. II. Imp. & michaelem Glycam Annalium parte IV.*

CAP. VII.

Bovilla pestis num oriatur a peculiari specie insectorum contagionem promoventium.

Bovillam pestem instar scabiei a vermiculis progigni & propagari putant aliqui.

CUm de iis affectionibus dictum sit, quæ in bovilla contagione partim nomine morbi, partim symptomatum apud Medicos appellari consueverunt, ad ea nunc veniendum, quæ causarum locum tenent; quas inter nonnulli (*a*) recensuerunt certa quædam perinde quasi examina peculiarium vermiculorum, a quibus ut scabies sævus inter contagiosos morbus oritur; ita bovillam luem proxime per contagium, vel remote per fomitem de infectis in sana pecora propagari verosimilibus conjecturis existimat.

Vermes in boum sanguine nondum ab Auctore visos.

Et quidem huic opinioni citra omnem disputationis contentionem, ut fieri debet, sententiam meam adjungerem, si propriis ipse oculis vermes in illorum sanguine, aut quærere studuissem, aut casu saltem offendissem. Sed quoniam in eorum duntaxat cute, naribus, ore, & faucibus, quæ superficies suas externo aeri contiguas habent, illos mihi cernere datum est; merito idcirco tanquam de re, ut admodum probabili, ita apud nos nondum certa quoquo modo hæsitamus, non dubitantes tamen, quin hujusmodi hypothesis ad eas sit referenda, quæ, licet nudis sensibus sint imperviæ, esse tamen veræ, ac tempore, diligentiaque in clariorem lucem proferri & possunt, & solent.

Hæc tamen inter probabiles hypotheses numerari potest.

Occurritur objectioni, quod vermes ab aliis visi sint.

Quod autem dicatur ab aliquibus in emisso ab affectis bobus sanguine nudis, aut etiam microscopio armatis oculis, vermes inspectos fuisse; id nova rursus egere animadversione putamus; nam cruor postquam resederit, atq; in grumum conversus fuerit, ab aeriis insectis ita infici potest, ut ocyssime confertissima quidem, sed tamen omnino advena vermium familia scatere conspiciatur. Qua de re animo discruciamur quod nihil certi de ejusmodi argumento a nobis decerni possit, quod alioquin, ut maxime verosimile, excitatum, probatumque non tantum a recentioribus, Kirckerio potissimum, Fabro Chymiatro, Langio, Cogrossio, & Vallisnerio, sed a priscis etiam gravissimis auctoribus diligenter scriptis commendatum videmus. Etenim M. Varro, (*b*) & Columella, (*c*) ubi agunt de occultis, & pestiferis morbis a paludum vicinitate ortis, ejusmodi vermiculorum meminerunt. Varro enim in hæc verba loquitur. *Advertendum etiam, si qua erunt loca palustria; nam propter easdem causas, & quod arescunt, crescunt animalia quædam minuta, quæ non possunt oculi consequi, & per aera intus in corpus per os, ac nares perveniunt, atque efficiunt difficiles morbos.* Columella vero clarius adhuc sententiam suam aperit, inquiens. *Nec paludem vicinam esse oportet ædificiis, quod caloribus noxium virus eructat, & infestis aculeis armata gignit animalia, quæ in nos densissimis examinibus involant. Tum etiam natricum, serpentiumque pestes, hyberna destitutas uligine, cœno, & fermentata colluvie venenatas emittit, ex quibus sæpe contrahuntur cæci morbi, quorum causas ne Medici quidem perspicere queunt.*

Antiquissimum est de verminoso miasmate placitum.

Inutilis Reipublicæ inquisitio, quæ remediorum inventioni non favet.

Sed quoniam ad publicam utilitatem perinde est in morbidis effectis, atque illata animalibus clade, si pro illorum causa animatum in sanguine seminarium, vel inanime prorsus miasma statuatur; quoties nihil ab uno, vel altero ad specificum antidotum reperiendum deduci possit: Lugeamus nondum inventum fuisse vel apud Venetos, ac Mediolanenses, ubi strages hæc gravius armenta, & diutius afflixit, verum, certumq; præsidium; tametsi antielminthica, hoc est vermes necantia (quibus nos etiam inutiliter Romæ usi sumus) sedulo aduibuerint. Lectores igitur satis admonitos arbitramur, si dicamus in bovilla peste sententiam de verminosa putredine iis adnumerandam esse, quæ probabiles utiq; non vero extra omnem dubitationis aleam positæ sunt; multumque apud Rempublicam literariam pre ceteris promeritum fuisse doctissimum Valisnerium, qui effatum hoc de vermibus in bovilla peste pluribus conjecturis explicaverit.

Clarissimus Valisnerius commendatur.

CAP. III.

Auctoris opinio de causa bovillæ pestis, deque modo, ac viis, per quas intra eorundem animalium corpora per contagium, vel fomitem se se insinuat.

ILlud hoc loco præmonere inter necessaria ducimus, nihil esse quod nobis ad res ardua pernoscendas tutius, atque expeditius iter muniat, quam illa vestigandæ veritatis ratio, quæ

(*a*) Nimirum Carolus Franciscus Cogrossi, & Antonius Valisnerius, alter Cremæ, alter in Patavino Lyceo Celeberrimi Medicinæ Professores. (*b*) De Re Rustic. lib. 1. cap. 12. (*c*) De Re Rustic. cap. 5.

Quænam optima indagandi veri ratio.

quæ a perceptis & cognitis ad minus explorata mentem dirigit, ac paulatim quasi involutam rerum intelligentiam explicat, atque illustrat. Propterea quærenti mihi probabiliores grassantis apud nos bovillæ contagionis causas, nonnulla visa sunt præmittenda, quæ, cum per se dilucida ac perspicua sint, obscuro huic argumento mea quidem sententia plurimum possunt lucis afferre. Quanquam vero hæc omnia hic illic nostris in commentariis dispersa inveniuntur, quo celerius tamen isthæc, atque uno intuitu perspici possint, eadem in unum diligenter collecta hic exhibemus. Multa porro sunt, quæ certa, ac manifesta repetitis observationibus in ejusmodi lue deprehendimus.

Observationes certissimæ in hanc contagionem.

I. Cuncti boves non sponte sua, sed contagio tantum ægrotavunt.

I. Nullum armentum, ac ne unum quidem bovem communi morbo sponte sua, sed per contagium, aut fomitem semper ægrotasse. Contagioni vero aditum aperuisse non polluti solum bovis cujuspiam, sed longe frequentius pastorum, aut veterinariorum, sæpissime vero canum, aliorumque animalium eodem tabo affectorum vicinitatem: hæc enim, aliaque multa, dum ab infecto ad sanum armentum accedunt, ipsius pestis semina, hoc est fomitem, secum deferre solent.

II. Luis venenum ex ore, naribus, & oculis in sanguinem subit.

II. Mortiferum venenum, quod boves per contagionem adoritur, quamvis statim ab initio sedem suam, irritando, atque exedendo in ore, naribus, oculis, & faucibus figere videatur; propagari tamen in stomachum, & pulmones, simulque fœdam labem e vestigio in sanguinea, nerveaque vasa diffundere ostendunt multiplices hic, atque illic tum liquidarum, tum solidarum partium affectiones, quæ partim in ægris per symptomata, partim in mortuis per dissectiones apparuerunt.

III. Non tantum febri, quantum deglutiendi difficultate boves interibant.

III. Quæ intereunt, animantes plerasque omnes non tantum febris æstu confici, quantum mandendi, deglutiendi, ac respirandi difficultate. Unde in earum cadaveribus linguam, fauces, pulmones, primæque concoctionis officinas tumore, ulcere, inflammatione, ac sphacelo labefactatas animadvertimus.

IV. Ii, quibus externi decubitus contigissent, interdum evadebant.

IV. Illos duntaxat boves, & quidem admodum raros mortem effugisse, quibus abscessus, ac decubitus in formam tuberculorum, scabiei, depilationis, vel rhagadum in uberum papillis, vel crurum imbecillitatis fieri contigerit: ita ut pauci prorsus boves per diuturnum morbum defuncti periculo fuerint, vitamque redemerint.

Quæ sit bovillæ pestis causa.

Hæc, arbitror, nos apertissime docere non aliam esse bovillæ pestis causam, quam corpus, sive corporis particulas, quæ summa quidem tenuitate, pernicitate, atque agendi vi præditæ ad brevissimum tamen moveantur intervallum, ita ut ab alio in aliud corpus, aut contactu, aut saltem per fomitem proximitate ipsa deferantur, ac transeant.

Est quoddam peculiare venenum.

Similiter ex præmissis observationibus inferri potest tenuissima ista corpuscula contineri sub genere irritantium, corrodentium, ac perturbantium texturam, motum, temperationemq; tam solidarum, quam liquidarum partium bovillæ naturæ. Quod sane idem est, ac si dicamus peculiaris veneni rabiem, indolemque redolere, cujus illud proprium est, ut dum animalium machinam labefactat, atque pessundat, id quoque suopte ingenio moliatur; ut corpuscula sibi similia maxima copia sano in corpore, quod invadit, recens excitet, explicetque, ac suo contactu multiplicet. Quamobrem non illæ duntaxat moleculæ, quæ sub contagionis initium ab ægris in pecudes omnino incolumes transierunt, tot tantasque edunt strages; verum etiam quæ novissime ad illas adjunctæ, atque commotæ eandem veneficam vim adipiscuntur. Enimvero evidentem hanc, & sub oculos cadentem fermentorum accretionem observamus in panificio, dum exigua fermenti moles totam massam corrumpit, atque in sui naturam convertit. In vicini etiam dulcissimi dolio, quod modico infuso aceto statim inacescit. Denique in corporibus a vipereo morsu sauciatis, quæ momento temporis tota eodem tabo turgescunt, ac labefiunt. Itaque nihil mihi reliquum esse videtur, quo minus luculenter intelligi possit bovillæ pestis causam ejusmodi corpori tribuendam, quod majoris perspicuitatis gratia pestiferum fermentum appellamus; cujus ea vis est, ut cum primum bovem attigerit, narium, oculorum, & oris (quæ viæ sunt patentiores) texturam vellicet, atque extimulet: unde & mucus, & lacrymæ funduntur; indeque in sanguinem, & nervorum genus per pulmones simul, & stomachum illabatur. Scimus enim illuc cum aere, huc vero cum cibis, & potibus, quæ proxima, immixtaque sunt, corpuscula iter sibi patefacere, ac proinde tum ulcera, phlogoses, ac febres, tum virium languores, cæteraque symptomata efficere, quæ plerunque ideo boves citius etiam occidunt, quia cum illorum fauces labefactent, impedimento sunt, quo minus possint deglutire: quare alimenti etiam penuria decedunt: enimvero corrosiva salia cibo, ac potu maxime dulcescunt, suntque sola præsidia, quibus vires reficiuntur, ac recreantur.

Fermenta facile multiplicantur.

Quibus viis venefica lues in bovilla corpora se insinuet.

Hic inseritur dissertatio ab Auctore data ad Antistitem Borromæum.

Sed quoniam multa, quæ pertinent cum ad pestiferæ contagionis vim, & naturam, tum ad modum, & vias, quibus veneficum hoc fermentum in animalium corpora subrepit, & quaqueversus se diffundit, tum etiam ad ejus effecta, casusque varios explicandos jam exarata utcunque habemus in Epistolari dissertatione, quam de hoc eodem argumento dedimus ad Illustrissimum, ac Reverendissimum Antistitem Borromæum; postquam scilicet doctissimus hic Vir bovillæ luis in agro Patavino tunc grassantis historiam ad me perscripserat; idcirco, ne actum rursus agamus, atque ut reliqua, quæ a non paucis peritissimis in arte Viris in eadem Dissertatione haud plane spernenda habita sunt, proponamus (cum scilicet illam Hetrusco sermone Venetis primum, mox Neapolitanis Typis editam viderunt,) rem lectoribus non omnino ingratam nos facturos arbitramur, si nunc a præclarissimo Scriptore latine redditam hic subnectemus.

JO:

JO. MARIA LANCISII
EPISTOLARIS DISSERTATIO
Ad Doctissimum Virum
ANTONIUM MARIAM BORROMÆUM
E Theatinorum Familia nunc vero Episcopum Iustinopolitanum meritissimum
DE BOVILLA PESTE
Veneta Armenta depopulante, ab Hetrusco in Latinum sermonem conversa.

REVERENDISSIME PATER.

I. MIrifice tuis literis sum delectatus, Vir cum primis Rever. non solum quod luculentam tuæ in me voluntatis, ac benevolentiæ significationem habeant; verum etiam quod tuis in atrocissimam boum lucem observationibus, qua Venetis Provinciis acerbum vulnus, neque dum obducta cicatrice, inflictum est, ita rem diligenter es persequutus, ut præsentibus illæ, posterisque clarissimam lucem præferre possint. Profecto si quis, neglectis rerum originibus, contagionumque in animalibus effectis, quæ symptomata Græcis nuncupantur, se posse putat in ipsarum causas penetrare, curandique remedia certa lege proponere, in errorem turpissime labitur, & ab Hippocratis doctrina, quo nemo prudentior in Arte Medendi, nemo doctior fuit, longius aberrat: *Ægrotos*, inquit ille, *considerare oportet statim in constitutionis morborum principio*. Atque utinam hac ipsa eventuum ignoratione non ego quoque a veritate declinaverim, cum ante duos menses, jubente Cornelio Cardinali amplissimo, de hujusmodi contagione pauca, & festinanter disserui. Verum non is mihi animus est, quem pigeat, aut qui a Philosopho alienum reputet sententiam mutare. Id sane qui negligit, mavultque ingenii sui fœtus deformitate obsolescere, quam censorio stylo expolire, in eos utiq; novercale odium profitetur.

De affect. n. 2.

II. Neque vero mihi probant Medicorum aliqui consilium suum, qui delicati, ac fastidiosi non personæ, & dignitatis esse arbitrantur, mentem, atque animos ad eam medicinæ partem demittere, quæ Veterinaria dicitur, Brutorumque valetudini inservit. Quasi genus hominum suæ præcepta salutis in scholis tradita, Animantium maxime documentis non debeat, quorum beneficio omnis illa profluxit curandorum corporum disciplina, quæ Græco nomine ab experientia *empirica* appellatur. Enimvero cum artem illam medendi complector animo, quæ ratiocinando adhibetur, cuique mihi gloriæ duco nomen dedisse, eamque adultam, innutritamque video tum sedula corporum sectione, tum subtili, arduaque cognitione, ac scientia modorum, quibus ægritudines in aciem prodeunt; nequeo profecto erga bruta animantia, atq; omne plantarum genus occulta quadam animi vi non commoveri, e quorum visceribus ferro sejunctis dissolutisque manavit, ac propemodum absoluta est ars illa incidendi, quam propterea quod e cæterorum viventium extiscipio progredimur, ad cognoscenda hominum viscera, comparatam vocant. Quæ quidem ars præstantissima non cuipiam e Recentiorum Schola, sed antiquissimo, & primo ex omni memoria rationalis medicinæ inventori Hippocrati accepta referenda est. Is enim non uno in loco, & præsertim in eo libro quem de Pueri natura inscripsit, ita format, atque imbuit medicinæ artis alumnos, ut eos mente assequi velit cunctorum Animantium speciem, qua percepta ad sublimem hominum naturam investigandam iter sibi munire possint. At vero quam mirifica dicendi vi, quo verborum impetu eos urget, atque obtestatur, ut, quæ satis laudari nequit, plantarum, ovaque parientium anatomen assidua exercitatione pertractent? Ipsius mehercule verba operæ pretium est audire, quamvis jampridem tibi, Vir amplissime, sint compertissima. Igitur postquam doctis sermonibus agitaverat, quæ seminum compago sit, quæ arboribus nutriendi ratio, quæ inserendi, transferendique, id omne ad hominis fœtum traducit in utero adolescentis: *Quod si quis*, inquit, *considerare velit ea, quæ de iis dicta sunt ab initio usque ad finem, inveniet naturam omnem consimilem esse, & ex terra nascentium, & hominum*.

Reprobantur Medici, qui a medicina abhorrent Veterinaria, & quare.

Rationalis Medicina a Brutorum sectione incrementum cœpit.

Brutorum anatomes laus, & usus.

Ejus inventor Hippocrates.

Quin & Plantarum, & Ovorum incubatorum observationes.

Loc. cit. a n. 23. ad 30.

III. Et manet in sententia Hippocrates, dum proposita ovorum incubatorum ab altero ad vigesimum diem observatione pulli sese explicantis motus, atque incrementa nos in cognitionem deducere posse ait, quid agant in ovo, uteroque suo quadrupedum, atque hominum fœtus; quod cæteroquin in maxima caligine delitesceret. *Inveniet*, inquit, *omnia se habere juxta meum sermonem, quomodo volucris naturam ad humanam conferri oportet*.

IV. Age vero ex hujusmodi rerum contemplatione idne solum oritur utilitatis, quæ integra, ac firma hominum perquirenda valetudine continetur? Enimvero si Hippocratem audiamus, longe hinc præstantiori beneficio aucti sumus. Quandoquidem sectis, apertisque Brutorum extis quandam conspeximus non leviter adumbratam morborum imaginem, quibus homines conflictamur. Is enim primum diligenter inspecto, quo ægrotationis genere, deinde qua simul corporis parte Bruta debilitarentur, ad sedem affectæ valetudinis, cum eodem morbo concutimur, constabiliendam, aditum sibi patefecit. Ut reliqua taceam, Capreas satis est commemorare, quarum capite disciso reperit comitialem morbum ab acri, sulphureoque humore, e vasis in extimam cerebri partem diffuso, ac stagnante, originem frequentius ducere. *Cognoverit autem*, ait, *hoc ipsum quis, & maxime ex Ovibus hoc morbo correptis, & præsertim Capreis; ita enim frequentissime corripiuntur. Si enim caput ipsarum dissecueris, reperies cerebrum humidum esse, & sudore refertum, & male olens*.

Ejus utilitas exemplis comprobatur.

Lib. 6. de morb. sac. n. 13.

V. Hinc vero quis dubitet, eos procul a veri, utilis, honestique finibus digressuros, qui idcirco Medicorum aliquem objurgatione di-

A brutorum affectionibus deducun-

gnum

gnum existimarent, quod mentem, cogitationemque ad grassantis modo pestilentiæ, ejusque propagationis causas evolvendas adiiceret? Ostenderent enim se longe ab Hippocratis libris peregrinatos, ubi non raro magnum istud medicinæ lumen Armentorum ægrotationibus nostrorum morborum indolem, statum, conditionemque declaravit. Proferre possem librum de Articulis, ubi luculenter luxari in bubus femoris experimentum affert; sed modo exemplum eligere lubet aquæ intercutis, qua si quis neget propter disruptas hydatides pectus laborare, illum bove dissecto rei compotem fieri jubet: *Testimonium*, inquit, *habeo in bove*, *si enim dissecueris*, *certissime cognoveris*.

situs, & causæ humanarum ægritudinum.

De intern. affect. n. 25.

VI. Quod si Deuteronomii præceptum sequutus, vel quantum nobis eorundem, aliorumque haud paucorum quadrupedum viscera collustrantibus obveniat emolumenti, dicendum susciperem: (sic enim usu carnium salubriori ad tuendam valetudinem uteremur,) opus certe aggrederer inofficiosi hominis, ac laboriosi. Cum enim Philosophiæ, nedum Theologiæ cultoribus ad scientiam rerum clarissimarum pateant Sacrorum Codicum fontes, qui tibi, Vir doctissime, ignoti esse possint, cum ex utraque disciplina magnam tibi nominis famam comparaveris? At quid ista ad rem nostram? Ego quidem, ut verum fatear, hanc veluti de posita quæstione disserendi arcem æque mihi munire volui, ac tibi, cæterisque Regionis vestræ magno ingenio Viris, & præsertim familiari nostro Cl. Ramazzino, quo plurimum Patavina splendet Academia. Hos enim rumor est in hoc ipso argumento versari, illudque summo studio exponendum, enucleandumque suscepisse.

Et Sacrorum Codicum auctoritate comprobatur.

VII. Jam igitur, ut quæ mea de hujusmodi Boum contagione sententia sit, perspicue aperiam, eam dividam in partes tres. Agam primo de morbi genere, ac novum ne sit, an antea cognitum, quove appellatum nomine. Deinde caussam inquiram, a qua profluxit, & quomodo in hanc Brutorum speciem casu, eventuque vario propagetur. Postremo quæ ratio eidem curando, præcavendoque adhibenda sit, ut mea fert opinio, conabor ostendere. Hæc legas quieto, sedatoque animo velim, & si fors tulerit me ex hujusmodi, quo nunc res involvitur, labyrintho explicatum iri; ut id felicitatis nonnisi observationum tuarum filo tribuendum erit, ita maximæ tibi jucunditati fore non dubito. Nec similitudo, & color iste dicendi frigidulus de facula videatur; nam dum Boves nostris sermonibus agitantur, non est, cur eos inter ficta illa cretensis Vacca, verusque Taurus locum sibi opportune non capiant.

Divisio Dissertationis, & ordo proponitur.

VIII. Antequam vero de ipsa re dicere incipio, pro certo quidem statuo, morbum istum nihil a vera peste differre, qua nunc Armenta Boum tantummodo labefactantur. Nam in eorum singulis eædem communiter, aut parum dissimiles conspiciuntur notæ; eadem accidunt symptomata; tabes adest; contagione contrahitur; mortem denique celeriter obeunt, isto quicumque morbo corripiuntur: Quæ sane genuinam pestem constituunt, cum præsertim nunquam discedat horror quidam febrilis, pestiferæ febris nomine jure, ac merito celebratus.

Grassantem modo Boum luem, veram pestilentiam esse probatur.

IX. Quod cum ita se habeat, ut jam in ipsa quæstione vestigium faciam, opinor te mecum hercule reputare furentem modo Armentorum luem imaginem antiquissimarum cladium referre, quibus varia superiorum ætatum memoria varia pariter Mundi plaga damnum tulit, quasq; historica fide Livius, Dionysius Halicarnasseus, Armonius Monachus, & commode a te nuncupatus Joannes VVierius posteritatis memoriæ commendarunt; ne interim Virgilium commemorem, Lucretium, Ovidium, Siliumque Italicum, quos poetico afflatos Numine ad ciendam hominum admirationem malum auxisse dubitari possit. Ab iis tamen genus ipsum proditum nobis est, non casus, ac præcipue affectiones, quæ pestilentiam ipsam consectabantur. In id quoq; si contulissent industriam suam, possemus quid inter nostram, & illorum temporum calamitatem intersit, aperte cognoscere, ac simul utramq; comparare. Quocirca reliquis prætermissis in ea solum morabor, quę ante ducentos prope annos in Forojuliensibus orta, deinde in Veronensem agrum digressa vastitatem intulit, & cuncta propemodum armenta voravit inexplebili fame, vix dispari eventorum, atque agendi acerbitate, qua modo sævit. Res a Fracastorio literis tradita est, viro in universa arte medica magni nominis, in pestilentiæ vero libris celeberimo. *Referemus*, inquit, *etiam insolitam ann.* 1514. *contagionem, quæ in boves solum irrepsit. Visa primo circa Forojuliensem tractum, mox sensim, & ad Euganeos delata, atque inde in agrum nostrum. Abstinebat primo bos a cibo sine causa alia manifesta; Spectantibus autem in ora eorum bubulcis, asperitas quædam, & parvæ pustulæ percipiebantur in palato, & ore toto. Separare protinus infectum oportebat a reliquo armento, alioquin totum inficiebatur*. Fateor equidem perniciem, ac labem istam non adeo Fracastorii ætate, ut nostra, infamem fuisse boum internecione. Nam tunc enitens Natura, morbi semina, pestiferamque saniem sæpe ad extremas partes relegabat, frangebatque lethalem vim; Quod nunc, nisi forte me latet, contigerit hactenus nemini compertum fuit. *Paulatim*, subdit, *labes illa descendebat in armos, & inde ad pedes; Ac quibus ea permutatio fiebat, sanabantur fere omnes; Quibus autem non fiebat, plurima pars peribat*.

Ipsius exempla sæpius diversis temporibus repetita.

Liv. Dec. 3. lib. 5. c. 20. & Dec. 5. lib. 1. cap. 21. Dionys. lib. 9. Armon. l. 4. de gest. Franc. c. 96 VVier. lib. 4 de præstig. Dæmon. cap. 3. Virg. lib. 3. Geor. Lucr. lib. 6. Ovid. Metam. l. 7. Sil. lib. 14.

Ac præcipue narratur quæ anno 1514.

Lib. 1. de Contag. c. 12.

X. Itaque Majoribus nostris haudquaquam istud pestilentiæ genus ignotum fuit. At quod ei nomen imposuerint, id modo in animo est perscrutari, nec alienum puto a re nostra. Quamquam enim, quæ sit rerum proprietas, status, conditio ex ipsarum deducere appellatione fallax, opinor, & lubricum sit; cum nomina haud Naturæ documento, sed hominum placito data fuerint; attamen id prorsus nequaquam negligi debet. Nam cum primum Sapientes sua rebus nomina consignarent, vel ea per analogiam, quæ Latinis proportio dicitur, ex aliarum rerum nuncupatione, quibuscum aliqua intercederet similitudo, derivarunt; vel plures una voce species complexi manifeste ostenderunt eas inter se quadam proprietatum conjunctione conso-

Variæ ipsius species Antiquis cognitæ, & quo nomine appellatæ.

Gesn. lib. 1. de quadrup cap. 43. Aldrovand de quadruped. bisulc. lib. 1. cap. 1.

sociari. *Malis* igitur, ut a Gesnero, & Aldrovando accepimus, armentorum ægrotatio illa vocatur, quæ cibi fastidio, & cessante ruminatione se prodit; quæ duo signa, a te Vir amplis. didici & adesse primum, & statim indicare boves apud vos pestilentia contabescere. Duplex est apud illos malidis genus, siccum, & humidum. Illud narium, atque oris ariditas consequuntur. Istud mucus, & fluens ex ore pituita. Quatuor Græci assignant, commemorantque malidum species. (μάλις enim, aut μαλίη Græcorum vox est) ὑγρὰν primam vocant, scilicet humidam; ξηρὰν alteram, seu siccam; tertiam ἀρθρῖτιν, articularem videlicet; quartam denique ὑποδερματῖτιν, hoc est subcutaneam. Quatuor istas non casu recensui, sed data opera. Certum quippe mihi est eas omnes, si ab articulari discedas, in huius temporis contagione se immiscere. Nam ut nihil de sicca, humidaque dicam, quæ in dubium revocari nequeunt; quid causæ est, cur subcutaneam excludamus? Nonne illam in omnium oculis ponunt & pelles tabe ad cutem deposita depilatæ, & horror pilorum, & armorum, cluniumque tremor, maculis denique, & pustulis infecta cutis? Adeo ut quibusdam in mentem venerit cogitare, boves non lue, ut nunc res est, sed ipsis pustulis, quas variolas vocant, interire. Cum tamen Bruta ab hujusmodi vacare morbo Sebitius (*a*) ingenti argumentorum vi patefecerit. Mitto consimilem boum cladem a Cedreno, & Glyca *crabam* fuisse appellatam: cum inde non nisi nudum nomen inferri possit.

Quæ ipsarum cum hac nostræ ætatis conveniant, & quare.

Qua hujusce pestilentiæ causa, & quomodo propagata argumentis evincitur.

XI. Venio nunc ad alteram propositi mei partem, in qua non de verborum significatione, sed de maximis gravissimisque rebus dicendum est. Agitur enim primum unde nam isthæc exorta fuerit pestilentia, cuive causæ tribuenda sit. Non enim, quæ tua pariter sententia est, facile est definire, Pannonici ne Bovis contagione deducta ad vos fuerit, ita ut, hoc procul a finibus vestris prohibito, nulla tabe, nullaque peste corripienda fuerint armenta; an ex affecto aere, pastione, aquarumque potu lethale vulnus acceperint, prius quam idem ille Pannoniæ Bos vestras Regiones, vestraque Rura peragrasset; sed hausto prius veneno febris suo tempore accesserit, in vitæque discrimen adducta fuerint. Non tamen in eo difficultas versatur, istud ne morbi genus contagiosum sit, quod apertissime oculorum, ac mentis acie percipitur. Id igitur danda nobis est opera, ut videamus, an quispiam inveniatur, in quo lues ista sponte, suoque, ut aiunt, marte nata fuerit; vel aliunde transfusa, & derivata? Equidem, ut meam sententiam aperiam, transfusam arbitror; quod & ratio suadet, atque experientia, qua in primis magistra sentimus, & sapimus. Quid enim si bene, ut Philosophum decet, cognoscere velis ægrotationum genus, qualecumque illud sit, conjecturis assequi studeamus; quæ nihil plerumque sunt aliud, quam figmentum nostræ mentis, quid casu evenire potuerit excogitantis; cum certis, firmissimisque argumentis res ipsa conspiciendam se præbeat? Patet enim, ut tecum alii plures affirmant, quantumcumque quis velit, aerem, cibos, potum non accepto, sed ipsis innato, insitoque pridem veneno infecta, hoc solum tempore, quæ satis ad nocendum forent, collegisse vires; patet, inquam, nullum e bubus in Veneto Imperio hac teterrima peste contabuisse, priusquam Bos ille Pannonicus ad Comitum Borromæorum Villam digressus, vestibulum penetraverit; quo sane temporis momento, non antea, hoc ipso in loco, non alibi incendium exarsit, quod postea cuncta propemodum armenta delevit. Dum vero hæc mihi sententia probatur, vulgato, verissimoque Hippocratis (*b*) dicto morem gero: in re qualibet *Originis principium* animo, atque oculis, si fieri possit, contemplandum esse.

Oppositæ nostræ sententiæ difficultates diluuntur.

XII. Nec me illud terret, demittitque animum, quod ajunt, visum aliquando pestilentiam apud vos concepisse læta, atque integra armenta, quæ procul a morbidis pascebantur, & quo hercule nullus affecta valetudine bos pervasisset; quamobrem non contactu, halituq; alieno, sed vitioso corporis habitu, ac morbi semine per id locorum invento, hausto pridem, suaq; demum erumpente vi pestem illic adolevisse. At enim quis ignorat, atrociorem aliam depopulantem homines luem ad remotissimas non raro plagas advectam miseri non solum cujuspiam, ejusmodi sanie putrescentis appulsu, sed brutorum, vestium, utensilium, chartarum, in quibus venefica tabes concluderetur? Sed quid aliena prosequor, cum ex tuis accuratissimis Commentariis illustre proferre possim exemplum, quod in rem sit maxime? Nonne Bubulcus ille, qui morboso armento postquam operam dedisset suam, præsepe aliud ingressus, ubi optime valentes boves stabulabantur, eos omnes peste, quæ vestibus ipsius adhæserat, corrupit adeo, ut in mentem venerit recrudescentis in urbe Florentia crudelissimæ luis, quæ quum parumper deſæviisset, casu haud longe dissimili per duas sues tabida scruta jactantes renovata est. Annon fides adhibenda est Vallisnerio viro doctissimo? qui mihi per literas significavit, ne ab ipsis quidem canibus culpam hujusmodi armentorum labem, calamitatemque ex una in alteram partem transferendi fuisse procul? Igitur cum ita res habeat, & cum mecum ipse considero innumeris prope modis & homines posse, & bruta, quin & ventos longe pestilentiæ virus convehere, non est, cur a sententia discedam, quæramque occultas, ignoratasque causas, unde clam, aut aperte pestilens morbus in armenta irrepserit; cum se se ante oculos offerat Bos ille Pannonicus, cui tanta clades accepta referri possit. In eo autem, priusquam e Pannonia digrederetur, aut Venetum teneret litus, pestis ipsa non tantam fortasse veneni illuviem congesserat, quæ contagionem, ac mortem cieret; quæque deinde incommoda navigatione, pravoque bestiæ habitu aucta, & cumulata victu veneficiis idoneo pestem apud vos misere disseminavit. Credo, fermentum istud (nam quo alio usurpato a Medicis nomine clarius nunc referam imaginem pestiferi illius principii, unde lethalis hæc tabes exoritur,

Boccac. in prima die Decam.

Cur non ante id temporis, nec ibi, unde digressa est, cladem fecerit.

(*a*) Disp. 3. de Variol. n. 13. (*b*) 2. de Morb. popul. sect. 4.

ritur, nequaquam invenio) malignum, contagiosum, veneficum e vario, & fortasse innocuorum corpusculorum genere coagmentatum, quod Bovi Hungarico luem arbitror infudisse, neutiquam tibi negotium exhibiturum, qui probe teneas, quot clarissimis exemplis è Chymicorum arte depromptis palam sit Corporum simplicium plura, salesque non paucos disjunctos nullo nocumento esse; conjunctos maximo. Et quis est adeò sui, rerumque humanarum oblitus, qui nesciat innumeras inter malorum species, quibus homines affligantur, contagiosas quidem e variis casu conglutinatis alimentorum, aeris, potionisque particulis, præsertim in affectis corporibus generari? Ut mittam reliqua, Scorbutum affero, quo plerumque propter incommoda, molestiasque navigationis puto Nautas periclitari.

Præcipua pestilentiæ causa exhalationes quæ a corporibus effluunt: hæ vero quomodo in diversas partes convehantur.

XIII. Verum, ut illuc redeam, unde paullum digressus sum, neminem sane latere arbitror e corporibus quanta, & quam incredibilis emittatur exhalationum copia, postquam Boyles, vir celeberrimus, in eam rem perscrutandam magnum contulit studium, atq; operam suam, multaque periclitatione perspexit. Istas, opinor, qui mente teneat exhalationes, tenebit pariter & manantem e tabido armento hanc sævissimam luem, & se facile propagantem, nec minus, cur non eadem ubique dederit crudelitatis exempla. Prout enim largior, aut remissior copia pestilentis halitus, eaque plus, aut minus veneno imbuta huc, aut illuc pervasit; quin pariter minorem, majoremve stragem ediderit, nullus dubito; ut quidem taceam multam diligentiam ab aliquibus adhiberi posse, ne pestiferum virus ad sua quoque armenta pertingat. Nec alio sane referendum censeo, cur huc usque in agro Ferrariensi, Hetruria, Flaminiaque lenius se habuerit, quam quod hactenus tristia luis semina vel nullo pacto, vel per ea solum corpora illuc delata fuerint, quibus non adeo tenaciter adhærebant, ac proinde minori copia, ac facilius dissipanda: itaque multum sane de vi mortifera remiserunt.

Cur non eadem ubique

Quod non innata, sed adventitia fuerit, comprobatur a senibus macrisque bubus, minus huic morbo obnoxiis; idque cur accidat, affertur ratio.

XIV. Non equidem ignarus sum, idoneo quodam ad eam suscipiendam corporis habitu contagionem contrahi; qui si desit, eam frustra educere vires suas. Hinc aliqui impune inter morbidos commorantur; alii vix dum illuc se conferunt, quum tabem concipiunt, quasi non illinc accepisse, sed secum ipsi tulisse videantur. Id autem cum mecum animo reputo, simul cogito istiusmodi rerum eventu manifestius comprobari, nequaquam ingenito armentis veneno (quod solum conjectando, ut sæpius repetam, non philosophando assequi possumus) sed contactu noxio, pestiferoque sævientem nunc stragem induci. Cum enim, te docente, aliisque pluribus, qui rem oculis perceperunt, non senes, ac strigosi boves, quamvis ipsa senecta plerumque morbis affines, sed qui florida sunt ætate, robustiores, obesi hac tabe facilius exhausti fuerint, cumque experientia nos doceat corpora valentia, & vivida contagionibus, quæ ab adventitio semine procreantur, multo proclivius obnoxia esse; quandoquidem pestiferi halitus eo promptius irrepunt, conglutinantur, augescunt, ubi vasis humorum affluentia turgentibus sanguis a circulando, cætera fluida a secernendis, expellendisque noxiis haud paullum retardantur.

Quomodo Corpora inficiat, ac se se insinuet.

XV. Manet igitur, vel te adstipulante, si probe rem teneo, nefariam hanc pestem aditum sibi a tabidis ad sana, atque integra armenta patefacere vel ipsius morbi vicinitate, vel tactu rerum morbidarum idque manifesto evincit bos ille, quem in tua epistola narras. Hic enim cum optima floreret valetudine, statim ac herbas olfecit ab ægris jampridem bobus veneno illitas, in morbum incidit. Non illum amplius sociorum cura, non cibi amor tenebat, sed errabundus, languido gressu, mœstisque oculis, vix sui corporis ferebat onus. Ut istud mihi reputanti mentem subierit Gesneri dictum: *Boves pascendo herbas inficiunt, bibendo fontes, stabulo præsepia, & quamquam sani sint, odore morbidorum afflante depereunt*. Quæ cum ita sint, non est cur amplius incertus ambigam, hæc boum lues luctuosissima qua se via longe, lateque diffundat, ac damnum inferat. Nam sic opinor. Nemo est, qui nesciat, cum ab ægro in sanum corpus derivantur morbi, profluere ex illo in istud influere materiæ quidpiam subtilis, agilis, penetrantis, quæ aut ipsius causæ mortiferæ, pestilentisque fermenti portio sit, aut saltem cum isto cognationem habeat, atque eandem agendi vim. Hos enimvero perniciosos halitus facile dabis narium, atque oris hiatibus largius sorberi, quippe qui ad respirandum, ad potum hauriendum, ad alimenta, quibuscum & aerem, & noxias illas exhalationes deglutiendas continuo pateant. Nec una tantum hæc datur via iisdem exhalationibus recipiendis, sed perexigui patent meatus (poros Græci dicunt) per cutem dispersi, qui pori (usu enim mollienda sunt hujusmodi verba) idcirco appellantur externi, quod circumfusum aerem contingunt. Et per eos quidem venenati fermenti tenuiores particulas se insinuare nemo sane vel difficilioris ingenii diffitebitur. E naribus atque ex ore per tracheam ad pulmones, & per œsophagum ad primum ventriculum sive omasum in bubus quoque lata perducit via. Quæ omnia salivali quodam humore, ac lympha madent, quin potius vix abest, ut dicam, continuo perfluunt. Scatent etiam glandularum oscillis, minimisque vasorum, membranarumque suarum foraminibus; unde liquores illi a corde per arterias, aut cerebro per nervos dimanantes exprimuntur. Denique ut rem concludam, nemo inficiabitur per hujusmodi foramina quicquid eorum diametro exilius est, ac proinde subtilissimam, tenuissimamque materiem ingredi, in venas deinde, arterias, nervos irrepere; inde aditu sibi patefacto per omnes artus diffundi, ad ipsam cerebri munitissimam sedem pervadere, ad extremamque ex omni parte cutem pervagari.

Gesner. loc. cit.

Modus, quo lues per contagium diffunditur.

Quas teneat labefactandi vias.

Pestiferarum exhalationum natura, & quomodo diversos pa-

XVI. Istæ, ni fallor, in armento pestilentibus corpusculis aperiuntur illabendi semitæ. Restat modo, ut aliquid de ejusmodi corporum natura dicamus, qua detecta palam sit, casus, eventusque varios ab illa non dissentire, qui nunc

riant effectus, explicatur.

nunc bubus perniciem pariunt. Verum cum nemo sit adeo lynceus, qui possit ipso oculorum sensu formam, magnitudinem, motum ejusmodi corpusculorum percipere, quibus pestilentię fermentum concluditur, præpostero agemus ordine, atq;e rivulorum natura fontis indolem consectabimur. Exploratis nimirum illustrioribus eventis, minimo negotio causæ unde profluxere qualitatem, naturam, conditionem, quoad fieri potest, mentis acie conspiciendum curabimus. Nam ut verum prorsus aperiam, profecto non mihi suppetunt ingenii vires. Quamquam enim quicquid efficit natura, ut tute scis, necessario, & ex intimis, perfectisque artis regulis efficit; nobis tamen ars hujusmodi plerumque manet occulta: ideoque non raro accidit, ut quæ Naturæ ad agendum facillima sunt, nobis ad cognoscendum sint difficillima. Quare non eos moror, qui se nihil ignorare arbitrantur; somnient hanc sibi partam felicitatem, eaque, ut lubet, suaviter perfruantur; profecto *mentis est gratissimus error*. Eos tantum in hujusmodi re mihi fines constituo, quos possim ingenii viribus peragrare. Præmittam igitur illustriora quædam a te præcipue, aliisque apud vos Medicis adnotata. Hinc nonnullis corollariis ea deinceps proponam, quæ a vero mihi propius abesse videntur. Nam in Physicis, si Galilæo fides adhibeatur, Mathematicas velle demonstrationes ineptum est.

Quamquam cognitu sit admodum difficilis.

Galil. Dial. 2. pag. 225.

Ab effectibus declaratur.

XVII. Prima hæc mihi se offert rerum animadversarum, quod malum istud luctuosissimum lingua prænuntiat ulcerosa, aut vesiculis tumida, quæ disruptæ flatus, aut lympham edant aquę similem. Observatum quoq; in agro Ferrariensi, atque in Hetruria, si ulcus probe curatum sit, pestis propagationem fuisse impeditam, ac salutem ægris armentis restitutam; quod apud vos hactenus desideratur.

1. A lingua ulcerosa, ac vesiculis tumida.

XVIII. Altera, quod Boves statim ut morbus hæret, a cibo abstinent, ac ruminando, inertes mœrent; tristes movent oculos, & caliginosos; letho demum celerrime, & aliquando unius intra diei spatium intereunt, vel si longius processerint, acriter tussi concutiuntur, vomentis in speciem, aut obstrictis faucibus anhelantis.

2. A boum anorexia mœstitia, atque inertia.

XIX. Tertia verò, quod eorum aliqui dentibus, ac si vitrum comminuerent, stridentes emittunt affluentem ex ore lympham, e naribus mucum, & simul acrem lympham, tenuissimamque. Aliis potus odio est, plures tamen siccis perpetuo faucibus, aridisque avidi bibunt.

XX. Quarta, quod Boves omnes jam inde ab initio febri modico cum calore corripiuntur.

XXI. Quinta, quod non raro conspicitur lingua arens, & nigra, striata quoque alibi, atque alibi. Tumores præterea in salivariis glandulis persæpe oriuntur, qui suppurantes, rumpuntur, & saniem ex ore, naribusque educunt, halitu fœtido, & graveolenti.

XXII. Sexta demum, quod ingravescente morbo vix pauci quiete, ac sine gravi, incompositoq; motu fato cedunt, diverso, tamen eventu. Siquidem plerique armis tremunt, & clunibus; impeditur anhelitus; horrescunt pili. Aliis venter resolvitur, vario fimo, sanguineisque maculis illito: sunt quibus aret stercus, atque durescit; quibus venter tympanitide inflatur, ac vehementer mugiunt doloris acerbitate. Urina non omnibus una, cruda modo, & modo turbida, sanguinea, ignita. Haud pauci pellem habent aquosis tuberculis distinctam. Alii sæpe sanguineo madent sudore, pilisque denudantur. Postremo non unus visitur, cui scatent vermibus cornuum radices, oculorum anguli, stercora.

XXIII. Et quamquam ad cognoscendam malorum causam, eorumque sedem parum prodesse videatur, tabida peste corpora dissecare; etenim maligno hujusce morbi fermento, dum agitur anima, suisque viribus natura prorsus destituitur, liquores corrupti stagnant plerisq; in locis; solidæ vero partes distorquentur, quæ vitia, dum ægrotatio inciperet, aut ingravesceret, fortasse aberant; hic tamen plurimi ducendum est, bubus incisis omasum plerumque repertum fuisse aridum, & corrugatum; pulmones hydatidibus conspersos, vomicis distentos, laceratosque; cerebrum in nonnullis fœtidum simul, & nimis humidum; in aliis integrum. Sanguinem præterea sunt qui sæpius detexerint coagulatum; sunt qui aliquando fluentem nimis, ac dissolutum.

Explorati pestilentium corporum incerta, & qua re.

XXIV. Jam vero ut ex iis, quæ accidunt, ad ipsorum causas quodammodo pedem referam, quæramque viam, qua se prodit venenum istud ad tot, tantaque mala perpetranda; consectaneum profecto arbitror, ut hæc sit morbi series: principio oris ulcera; tremores deinde, tussisque vomenti similis; rursus dolores, inflatio ventris, & dissolutio, urinæ quandoque turbidæ, cruentæque; si demum ut vomica laborant fauces, pustulis pellis; sanguineus erumpit sudor, glabrescit cutis; consectaneum, inquam, est fermentum istud pestilens, & detestandum, unde tot, ac tam admirabiles eventus dimanant, natura quidem similes, effectu vero propter partium, in quibus veneni vis agit, diversitatem dissimiles, incredibili mordacitate, acrimonia, & corrodendi facultate pollere.

Nostra [de] pestiferarum At[omorum] natura, variisque effectibus sententia.

XXV. Quæ medius fidius rerum diversitas mira neutiquam videri poterit reputanti, ut rem exemplis illustrem, veneream luem, aut scorbutum. Quanta enim ab hoc uno tabo, & quam varia malorum genera? Ulcus, bubo, diuturna febris, tussis, articulorum dolores, gummata, ut vocant. Proteum diceres, cum è diversa liquorum mistura, variaque pudendorum ad resistendum vi, se se in diversas induat morborum species.

XXVI. Possem illud cum Arsenico, & Sublimato comparare; nam in solidis boum partibus re vera pares cum erodentibus venenis invehit effectus. Ab instituenda tamen hujusmodi comparatione me cohibeo haud ignarus, innumeras & esse, & excogitari posse salium, sulphurumque veneficorum conjunctiones, unde variæ, dissimilesque prodeunt nocendi artes. Sed illud affirmare non dubito, qualescumque particulas, quæ corrodendo mortem afferunt, in solidis, liquidisque longe dissimiles eventus parere, atq; exhibere; quin liquida vel ejusdem nefarii fermenti vitio diversimode corrumpi. Cum enim diversa in singulis proportione commisceantur

Qua ratione damnum, aut mortem inferant; & cur diverso eventu, a[t]que arte liquida, & solida corrumpant.

tur

tur elementaria principia, & diversa proinde sit compositio, fit mehercule, ut ex ista diversitate, si mortiferum tabum se se insinuet, ac veluti seditionem moveat, diversi excitentur motus, agitationesque; alibi pars alia segregetur, & subsistat, quod Chymici præcipitare dicunt; alibi diffluant partes omnes, conglutinatione dissoluta. Idque non tantum in sanguine, sed in cæteris liquoribus, qui, quoniam in unoquoque plerumque corpore diversimode sunt constituti, hinc sæpius dissimiles, immo & contrarios eventus singulis accidisse bobus par est arbitrari. Cur autem, quave ratione cuique singillatim varii contigerint casus, non est hujus temporis explicandum suscipere; cum præsertim id eos tantum ignorare accidat, qui hospites in chymica, & anatomica arte non sine ingenti piaculo diversantur.

XXVII. Maximæ vero temeritatis, nedum difficultatis arbitror velle omnia, & singula opificis naturæ arcana cogitando assequi, ejusq; effectus cognita operandi arte penitus introspicere. Et sane cui tantæ sint vires, ut possit sensu ipso percipere ejusmodi exhalationum formam, quodque gravius est, motum, vim, regulamque agendi, cum illabentes ad viscerum sinus, & canaliculos, liquoribus se se subitò immiscent? Quod si nemo id possit, nec mehercule fateri pudet, hanc unam rerum plurimarum esse, quas mihi accidat ignorare. Video solum facem præbente Philosophia eas ipsas exhalationes aptare se se, & conformare ad membranarum, vasculorumque fibras, iisque subeundis suas magis idoneas exhibere boves, quam quælibet alia animantia. Quin inter boves, eos potissimum, qui succo affluunt nutrititio. Hinc autem rationem duci, sedem ibi facilius figere, & conglutinari, ubi plenis affatim canaliculis fluit liquor, proindeque celerius ab humido maximis incrementis augeri. Contra si in macrum, & gracile corpus incurrant, ubi sanguis latiori alveo circulat, nec luxuriant viscera succi plena; aut eas nullo impedimento permeare, aut corrigi malignum virus, ac temperari.

Cur in solos boves pestis hæc sæviat.

XXVIII. Quod si, ut interrogas, causam proximam, potioremque scire a me cupis, qua boves labefactati postremum vitæ diem morte conficiunt, hanc affero si non veram, unam tamen earum, quæ vero proximæ reputari possunt scilicet veneficam labem Græcis μίασμα, quæ sanguini immixta, ejus irretit, coercet, sistit partem illam vividam, tenuem, incitatissimam, quam per cerebri glandulas secretam, atque excurrentem, animalem spiritum appellamus. Id autem qua fiat arte, quibusve machinis, si quæras, cum innumeræ possint esse, me sane fugit. Sed irretita, ac velut compedibus constricta, ut indito a Natura motu, vi, celeritate destituitur, ita minuit armenti vires, turbat, confunditque membrorum munera, atque agendi deprimit facultatem. His enim omnibus in statu suo retinendis vis illa animalis, unde viscera, præcordiaque maxime roborantur, simul cum sanguine præbet operam suam. Sic verò mihi sententia est, quod comperi, boves contracta pestilentia tristes, inertes, debiles evadere, febribus agitari calore modico, morte denique nonnullos, prope integris visceribus, intra diei spatium violenter abreptos. Quæ sane quis neget illato in animales spiritus vitio tribuenda esse? quibus ad vitalia peragenda munera impeditis, ipsam extingui vitam necesse est. Itaque id esse causæ, cur Boves intereant, prope abest a vero.

Proxima, & præcipua causa cur necem afferant.

XXIX. Cur autem quem primum in præsepiis pestis corrupit, is plerumque convaluit? Aut ubi plura stabulabant juga, cur alternos lethali percussit ictu? Hanc mihi geminam quæstionem dissolvendam proposuit Vallisnerius noster, qui cæteros, velut aquila volando, superat ingenii vi. Non recuso, quin morem geram, dummodo conjectura probabili contentus sit; nam ut quid afferam certi, verissimique, aliqua mihi manent ignota, quæ necessaria forent ad rem penitus investigandam. Sic igitur illud primum; Nonne vix nata in stabulis pestilentia paucioribus venenum agit exhalationibus, quam cum adulta? & si paucioribus, nonne minus desævit? Ergo quid mirum, si cum pestis fœtidis vaporibus parum innutrita nondum adoleverat, prior è bubus viribus pollens, atque hosti par, cum illa congressus vicerit, è morboque tandem emerserit; Reliqui, dum tot morbida corpora longe, lateque virus diffuderant, fato cedere coacti sint? Sic alterum. Nemo, puto, inficiabitur, ut in jugalibus Equis, ita & in Boum jugis unum alio strigosiorem inveniri. Quod si strigosior, jam minus huic pesti opportunus, quæ hactenus macilentis, quoquomodo parcere visa est. Quamobrem si velit indolem retinere suam, in alternos invadere opus habeat. Verum de rebus istis hæc dicta sint satis; non enim isto volumine boum pestem, ejusq; naturam inquirere aggressus sum. Quæ res utique, scribenti mihi, tibique legenti, negotium exhiberet.

Cur qui prior Bos in morbum incidit, convaluit; & cur alternos pestilentia percussit, exponitur.

XXX. Ad tertiam modo propositi mei partem accedo, qua quidpiam remedii constituendum est ad armentorum valetudinem tuendam, restituendamve, si morbo atrocissimo concussa fuerit. Res quidem ad vitæ commoda utilis, ad felicitatem Reipublicæ necessaria. Siquidem, neglecta hujusmodi curatione; pestis, quod omen superi avertant, longius propagari posset, & adeo pascua veneno infici, ut eo demum quicquid reliquum brutorum ruminantium est propter omasi cum bobus similitudinem polluatur. Quapropter numquam satis laudari potest Venetæ Reipublicæ, finitimorumque Principum providentia, qua ad hanc avertendam, profligandamque calamitatem omni studio, cura, cogitatione incubuerunt. Hinc enim seu morboso cibo, seu contaminato pestiferis cadaveribus aere, sive ob desertas arationes annonæ difficultate, unde sæpius contagiones oriuntur, ne pestis ad ipsum genus hominum depopulandum, progrederetur, timendum foret. Hanc enim ob causam cecinit Hesiodus. λιμὸς ὁμοῦ λοιμός. Unde & natum Græcorum proverbium λοιμὸς μετὰ λιμὸν idest, Pestis post famem.

Ad hanc avertendam calamitatem, quod remedium maxime conveniat.

XXXI. At quod hujusmodi remedium; quæ ejus conficiendi ratio? Contumax enim lues hactenus impune grassata est, omnemque elusit vim Pharmacorum, quorum nullum adhuc cum

cum ipsa e diametro pugnans, & specificum, quod appellant inventum audio. Id sanè me terret, non tamen animum despondeo. Etenim nonnullis earum rerum commemoratis, quas tu Vir doctiss. adnotasti, aut ego commentus sum, aliqua deducam theoremata, quibus veluti fundamento recta huic medendi morbo, ratione duce, ars innitatur; non ea quidem nova, sed quæ jamdudum in usu posita meritis a me laudibus celebrabitur.

Ad ipsum inveniendum aliqua præmittuntur postulata.

XXXII. Postulo igitur mihi dari, quod ante omnium oculos observatur; primum boves macros, exiles, quique viribus in speciem destituebantur, nequaquam fuisse pestilentia tentatos, aut facilius, adhibita curatione, bonæ restitutos valetudini.

XXXIII. Deinde extremis naribus, atque ori pestiferas exhalationes conglutinari: postmodum per eos præsertim hiatus in bruti corpus dilabi; rursus in tonsillas, glandulasque parotidum gutturis, atque asperæ arteriæ se insinuare, unde sibi postremo ad sanguinem aperiant viam.

XXXIV. Tertio nihil æque bubus emolumento fuisse, quam proxima tonsillis iisdem cauteria, glandulisque gutturis, atque asperæ arteriæ.

XXXV. Quæ cum ita se habeant, an non vides Naturam ipsam clam regulas indicare, quæ avertendo, repellendoque morbo præcipue sint adhibendæ? Nonne per se ipsa loquitur, id Medicos dare operam oportere, ne affluant humoribus armenta, neve turgidis vasis liquores fluant? An non iterum præcipit, ut celeriter pharmaco obsepiantur priores aditus, ne venenum nisi fractis antidoto viribus in sanguinem illabatur? Clamat denique fonticulos hiatusque aperiri; unde, si semel penetraverit; nec reliqui sufficiant meatus, extrudi possit? Quin igitur Naturam sequimur ducem? Qui ejus præcepta negligimus? Qui diversa remedia conquirimus?

Prima curationis pars exponitur, experientia, atque argumentis probatur.

XXVI. Quare si quis meam sententiam audire velit, ut ne quidquam de arcendo contagio dicam, quod præstantissimam mehercules, atque unicam antevertendæ luis rationem dixerim, diæta potissimum caveat Boum pesti; & si invaserit, diæta illos e mortis faucibus educat. Atque eo solum utantur cibo, quo solent, sed modico, atque optimo. Profecto ut experientia nos docet, parco victu in hac pestis atrocitate nihil bubus utilius compertum est. Quin & curandis popularibus hominum morbis, Græci ἐπιδημίαν dicunt, cibi temperantiam maximæ semper fuisse utilitatis expertus sum. Hinc Persarum fuit institutum, ut apud (*a*) Xenophontem legimus, tanta Cives abstinentia uti, ut nihil ad excrementa superesset. Et Palamedes, Philostrato auctore, non aliam pesti medicinam adhibuit: *Opus est pestifera*, inquit, *declinantibus tenui diæta*, *motuque concitato*. *Medicam quidem haud attigi facultatem*, *sed omnia sapientia comprehenduntur*. Verissimum sane dictum, quo uno, dum parce vivunt, video sapientes viros vel procul a Medicis egregie tueri mentis vires, ac sustentare valetudinem suam. Dicto accedit (*b*) Sanctorii auctoritas, in Staticæ libro scribentis: *Si sciveris quotidie quantum cibi tibi conveniat*, *scies diutissime virtutem*, *ac vitam conservare*. Sed quid ego auctoritatem sequor? Ipsa perspicue ratio suadet, non posse rem aliter evenire. Siquidem frugalitate parcior gignitur humorum copia, quæ si moderata sit, tubuli nonnihil flaccescunt, atque ideo musculares ipsorum membranæ, cum aliquod ad se contrahendas spatium obtineant, plus comprimendo possunt, quam liquores, mehercule, resistendo. Hinc istis celerior motus imprimitur ad circulum conficiendum; hinc singulorum secretiones, motus, compages accuratius fiunt; hinc denique quidquid noxium irrepsit in animantium corpora, scintillarum more, cum non habeat quod inflammet, facile restinguitur.

Secunda curationis pars affertur, & rationibus communitur.

XXXVII. Sit altera curationis pars, quam pariter Natura indicat, cuique plurimum inesse utilitatis puto; cataplasmate boum nares, linguam, palatum bis quotidie linire, ac fricare ostinato animo, nulloque discrimine, bona ne sint valetudine, an pestifero jam morbo concussa, ac labefactata. Quod cataplasma constituant acetum, allium, sulphur, sal, salvia, oleum, juniperique fructus, aut quid ejusmodi. Ita perlitum Animal obserabit aceto membranarum poros, viasque ne sugant venenum, & reliquo emplastro a glandularum osculis delibuto, aut in omasum leviter illabente, furentis mali vim retundet, & retardabit. Adest accepti beneficii testis Hetruria, adsunt Pontificii Imperii Provinciæ, ubi hactenus lue infecti boves in pristinam restituti sunt valetudinem ruptis oris vesiculis, medicatisque hoc magmate ulceribus sanie inflatis. Utinam idem in posterum contingat.

Aliqua remedia reprobantur.

XXXVIII. Cave autem quidquam putes periculosius esse venæ incisione, purgationibus, acrioribusque remediis; quippe quæ nunquam non damnum intulisse contagiosis morbis, & huic pariter per vestra rura bacchanti usus magister docuit. Profectò sæpius in mentem magni Hippocratis (*c*) sententia revocanda est: *Ita te geras*, *ut si juvare non possis*, *saltem ne noceas*.

Tertia curationis pars declaratur; ostenditur rationibus atque experimentis

XXXIX. Succedant autem istorum loco (quod erat tertium Naturæ indicantis quid fieri debeat, documentum) setones & cauteria bubus inusta, quæ cum a Te proponantur, nequeo satis prudentiam tuam laudare. Etenim statim atque exhalationes malignæ liquoribus nostris commiscentur, ab insita fluiditate, exilitateque discedunt, & lympha maxime implicatæ glutinosum quid, ac viscum referunt; quamobrem, cum per naturalia corporum cribra meare nequeant, & secerni, facto vulnere latiores iis exitus parare necesse est. Et sane a peritis Medicis, qui dum postrema Romæ fureret in genus hominum pestilentia, iis curandis incubuerunt, non semel accepimus, quibus cauterii, aut venerei bubonis emissarium apertum foret, neminem horrenda lue fuisse conflictatum.

XL. At ubi, & quando hæc maxime inurenda sunt cauteria? Nam igne plagam fieri velim, deinceps injecto laqueo, impositoque caustico Cerato servari. Si de loco dicendum sit, tu Vir doctiss. cervicem laudas, ut fermento venefico non

(a) Xenoph. de Cyri Instit. lib. 1. (b) Sub. 3. Aphor. 33. (c) 1. Epid. sect. 2.

non longe ab ingressu pateat exitus. Ego & cervicem probo, & armos, & clunes; non solum ut illud undique pervagatum habeat, qua celerius fugere possit; sed ut Naturæ vestigiis insistam, quæ alias tabo ad extremas partes depresso, factoque sedimento Malidas profligavit, ut nobis Fracastorius est Autor, cujus verba jamdudum retuli, & nunc repetenda censeo. *Paulatim*, inquit, *labes illa descendebat in armos, & inde ad pedes, ac quibus ea permutatio fiebat, sanabantur fere omnes; quibus autem non fiebat, plurima pars interibat.*

XLI. Tempus vero non alia, quam Medicorum principis voce præcipiendum mihi est: *decubitus quidem*, inquit, *in quibus facta tollit, hæc antefacta prohibet*. Quam sententiam ne quis putet in aliqua verborum caligine delitescere, ad hunc modum luculenter aperit scholiastes Vallesius vir præclarissimus: *eos decubitus qui morbos aliquos solent superveniendo tollere, eosdem anticipando fieri prohibere*. Itaque si plures boves veneni decubitu è pestilentiæ fluctibus emersere, non est, cur quispiam dubitare possit, illud, si adhibito studio antevertat, ingruenti morbo mediusfidius impedimento fore.

In Comment. supradicti loci.

XLII. Dividantur quoque diligenter qui morbidi sunt ab integris. Sed quid opus est dictis in re minime obscura? Quamvis enim veneficæ exhalationes tot vehiculis alio transferantur, ac se se effundant; sæpissime tamen accidit, eas remotis ductoribus intra pristinum spatium cohiberi, aut transductas, viribus admodum debilitari.

XLIII. Istud vero potissimum frequenti sermone admonendum est (ut in eo finem dicendi faciam, a quo uno bonorum fonte commoda, fortunæ, felicitatesque nostræ dimanant) ut Deum Opt. Max. deprecemur; ut sicut olim ab Israelitis eamdem ipsam calamitatem dimovit; & hanc dimoveat. Quo sane remedio nullum validus inveniri potest: (*a*) *propitiatus est Dominus terræ, & cohibita est plaga ab Israel.*

A Deo Opt. Max. salus potissimum quærenda, & Operis conclusio.

XLIV. Habes a me, Vir doctissime de proposito argumento sententiam meam, quamquam jejune, atque impolite ob temporis angustias, plurimasque occupationes explicatam. Ut eam tibi aperirem, haud facile animum induxi, veritus judicium tuum. Sed me tandem collegi, statuique plus mihi in tua erga me humanitate præsidii fore, quam timoris in acerrimo judicio tuo. Puto saltem meum qualecumque a te studium inquirendæ veritatis probatum iri. Id enim solùm in tradendis, accipiendisque disciplinis sibi quoque se proposuisse monet maximus orator, maximusque Philosophus Tullius: (*b*) *Neque quidquam*, inquiens, *adhuc inveni firmius, quod tenerem, quam illud, quod mihi simillimum veri videretur, cum illum ipsum verum in occulto lateret*. Vale Romæ ex Museo in Ædibus Vatic. X. Kal. Januarii MDCCXI.

CAP. IX.

Nullum compertum est bovillæ pestis certum, ac specificum remedium: pauca inter ea, quæ adhibita fuere, visa sunt innoxia; pleraque periculosa; quod posteros novisse convenit.

QUoniam *pulchrum semper est*, ut ajebat Hippocrates, (*c*) *ea quæ addiscere, quæ in experimentum adsumpta successu caruerunt, & cur successum non habuerunt*; profectò nos utilissimum arbitramur, ut omnes gentes, atque adeò posteritas intelligat inter tot, tantaque usurpata in bovilla peste remedia (*d*) nullum inventum fuisse ita plerisque opportunum, ut vere proprium, ac specificum statui, appellarique possit: quinimo nonnulla periculi plena, aut potius exitialia per ancipites, & infaustas curationes, pauca vero innoxia extitisse.

Medicos remedia novisse convenit, quæ usu caruerunt.

Facto igitur initio ab iis, quæ quovis veneno pejora visa sunt; hæc quidem in primis ea omnia fuere, quæ alvi dejectionem moliuntur: nam ut plurimum armenta cum illius resolutione ad interitum sponte etiam sua properabant. Quare ejus generis medicamina posteris cavenda esse arbitror, quippe quæ certam perniciem afferunt. Horum verò singularem formulam magno cum plausu huc allatam, cum augeret potius morbum, quam levaret, hoc loco necessarium ducimus exscribere; ne quis in posterum ejusdem laudes apud aliquem forte scriptorem inveniens, ignorato effectu, ad usum revocare contendat. Sic autem habet.

Medicamina, quæ alvum movent, in hac peste exitialia.

℞. *Agarici optimi unc. j. Aristolochiæ longæ, & rotunde; Anisorum; Aloes suocotrinæ; Baccarum Lauri; Colocynthidis; Radicum Hellebori nigri, Gentianæ; Imperatoriæ Glycirrhize rasæ; Cucumeris sylvestris; Enulæ campanæ; Foliorum Sennæ orientalis; Chamædryos, Marrubii, Pulmonariæ, Scabiosæ; Tamaricis; Baccarum Juniperi, Seminum Cardui benedicti; Fœnu græci Sileris montani; Foliorum Scordii, Agrimoniæ, Bettonicæ ana unc. iv. Salis nitri lib. j. m. f. pulvis mediocriter trituratus; dosis erit ad unc. iv. cui adde Sacchari rubri unc. vj. vini albi generosi lib. v. &c.*

Formula pulveris Cathartici in bovilla peste vitandi.

Neque multum adeo ipsis Catharticis missiones sanguinis concedebant; non alia quidem de causa, quam quod ægrarum pecudum vires enervabant, malignumque virus solis sæpe faucibus adhuc hærens in venas celerius traducebant.

Venarum sectiones noxiæ.

Est tamen hìc, ut candide fateamur, fieri posse, ut ea remedia, quæ nostris in provinciis, potissimum in Epidemiis sive nullius emolumenti, sive etiam perniciosa experti fuimus, aliis in regionibus, & præsertim in sporadicis boum morbis, a quibus pestifera lues omnino absit, utilia frequenter extiterint. Ubi enim vel cœli temperatura malorum vim frangit, atque debilitat; vel malum ipsum ex sola pascuorum ubertate, aut vitio, ex aquarum noxa, vel alia evidenti ex causa ortum habet; non dubitamus, quin & purgantia, & Phlebotomiæ plurimum aju-

Purgantia & Phlebotomiæ in morbis boum a sola plenitudine citra pestiferum virus prodesse possunt.

(*a*) 2. Reg. 24. In Epid. lib. 6. sect. 4. num. 36. (*b*) Cicer. de Orat. (*c*) Lib. de Artic. num. 48.
(*d*) Vide Part. II. n. V. ubi etiam exposita sunt remedia, quæ inutilia plane experti fuimus.

ajumenti afferre possint. Et sanè non video, cur tanta cum fiducia a prudentibus Viris multa nobis commendata fuerint præsidia; nisi usquam bono cum exitu eadem usu venissent.

Quæ oris ulceribus ex acidis, & aromaticis commixta adhibebantur, minime nocuerunt.

Minus certe pœnitenda visa sunt, quæ linguæ, oris, fauciumque ulceribus medebantur. Hæc autem cum ex acidis præsertim aluminosis, volatilibus, atque aromaticis parata essent, ulcera illa ita sanie, ac tabe purgabant, ut cum in stomachum dilaberentur, primæ concoctionis organa tueri possent, ac prohibere, ne per venas, & lymphatica lues deterrima in sanguinem tam facile commigraret. Et quanquam raro affecti boves hoc solo remedio restituti fuerint; nihilominus rescivimus multos postea collatis naturæ viribus convaluisse. Plures autem hujus generis formulas huc transferre possem, nisi vererer, nè simplex hoc caput in volumen excresceret. Unusquisque enim armentorum Custos suam peculiarem in secretis habebat. Satis igitur erit unam, vel alteram proponere; ea, quam subjicimus, usi sunt Custodes armenti Basilicæ Vatic. in eo loco qui dicitur *Campo morto*.

Decoctio non incommoda ex aceto, & alumine.

℞. *Alum. Roc.*) *ana lib. j.*
Viridis æris)
Saponis unc. jv.
Salviæ) *ana m. iij.*
Scordii)
Aceti acerrimi lib. v.
Aquæ Com. lib. xxv.

bull. parum, & stent in infusione, donec resideat ad fundum, quod solvi non potest; hujus liquoris deinde *unc. xvj.* per tres vices diluculo ægrotanti bovi propinentur. Hoc autem remedium vim habet potissimum abstergendi fauces ab ulceribus, quibus affecti laborabant, eorumque viscera a labe utcunque tuendi.

Alios vero suis bobus non levi cum utilitate exhibuisse ferunt decoctionem, quam subjicimus.

℞. *Aceti acerrimi lib. xvj.*
Aluminis lib. j.
Mellis lib. ij.
Fol. Salviæ) *ana m. iv.*
Rorismarini)

bull. per horam, mox facta colatura, confricetur lingua, & abstersa madefiat hoc eodem liquore, cujus tandem *unc. viiij.* tribus diebus per illorum fauces injiciantur.

Præterea pro certo nobis renunciatum est ab Excellentissimo Marcello Sacchetto Hierosolymitani Ordinis apud Summum Pontificem Oratore, bobus suis in Agro Ostiensi mirum in modum profuisse medicamina quædam, quorum conficiendorum rationem, atque exhibendi modum scripto nobis tradidit, scilicet statim atque Custos bovem aliqnem mœstum fieri, & ad pascua torpidum animadvertisset (quod malum vulgo *impuntatura* appellant) illico præbebat ejusmodi bolos, nimirum.

Boli ex allio, & salvia aliquibus profuerunt.

℞. *Pul. Salviæ*) *ana drach. ij.*
Sulphur. viv.)
Alii mundat. & cont. unc. iij.

m. cum butyri recentis q. s. f. boli exhibendi per tres vices. Allium vero magnopere inter Priscos laudatur a Columella, (*a*) ubi de linguæ vitiis in bobus agit.

Post hæc vero Ostiensis ille Veterinarius cum fermentum malignum, pestis causam, in bovis omaso aliquantulum cicuratum putaret, ad illud è corpore educendum commixtam potionem exhibebat, quæ recipit.

Caricarum pinguium lib. j.

costam in s. q. vini albi: inde enim alvus placide subducebatur, cruentis etiam ad speciem dejectis humoribus. Sed scire ad historiæ veritatem convenit, in Ostiensibus etiam armentis multos boves peste occubuisse; ut non proinde certo asserere possimus pharmacum ex salvia, sulphure, & allio paratum, germanum, ac specificum hujus luis antidotum esse censendum.

Potio e sulphure, sale, cæpa, & bacc. Junip. a exteris laudata.

Delatum quoque ad nos fuit apud Venetos, & Mantuanos potionem præ cæteris profuisse, quam parabant ex sulphure in pollinem redacto, cum saccharo rubro ad unc ij. olei, & Sal. com. ana modica copia m. cum aceti acerrimi unc. viij. ad dendo bac. Juniperi contus. & cæpæ albæ concisæ ana unc. ij. pro unica dosi.

Ex Sambuco innoxia.

Similiter innoxia saltem fuerunt medicamina, quæ ex sambuco (præsertim vero cum ex ejusdem cortice, ac radice succus exprimitur) a nonnullis selecta, & in potum adhibita. Nimirum sumebant radices Sambuci, ex quibus decorticatis, & contusis succus extrahitur, cujus libra cum Sacchari unc. v. exhibetur statim ab initio iterum, ac tertio ægrotanti bovi.

Commendatur a Bauhino

Hoc autem pharmacum in peste maxime laudatum legimus apud Jo: Bauhinum celebrem Botanicum ex Hist. Plant. Tom. 1. lib. 5. cap. 23. de Sambuco per hæc verba. *Asserit Gesnerus se sambuci corticis decoctum cum Theriaca duntaxat exhibuisse, eoque plurimos, qui peste infecti erant, sanasse.*

Quamobrem cum inter initia hujus epidemiæ jussus fuissem ab Eminentissimis Patribus die 23. Augusti 1713. meam scripto sententiam proferre, an scilicet præsidio futurum existimarem id remedium, cujus potior pars constabat è sambuco, asserere non dubitavi illud quidem, si non omnino certum, ac validum, non idcirco tamen aut novum, aut noxium futurum; cum illud a priscis Auctoribus commendatum animadvertissem.

Diaphoretica aliquibus opitulabantur.

Insuper benigna diaphoretica, ex decoctione scilicet herbarum theriacalium, Imperatoriæ, Carlinæ, Scordii, Menthæ Rom. Lauri, & similium, bobus iis potissimum opitulari visa sunt, qui alioqui morbidum humorem non tantummodo ob virium robur, sed etiam ob viarum libertatem, temperatumque Juventæ fervorem jam jam ad artus, & cutim sponte erant depulsuri. Propterea supersedeo hìc mentionem injicere illius medendi methodi, qua in Gallia, cum simili clade bubulum pecus internecioni dederetur, Veterinarii feliciter usi fuerunt, ut nobis Illustrissimus Præsul Salviatus Avenione Præfectus significavit. Nam tota pene versatur in herbis diaphoreticis aceto incoctis, & post sedulam linguæ abstersionem ægroto bovi exhibitis. Verum (quæ est misera pestis con-

(*a*) De re Rustic. lib. 6. cap. 8.

conditio) quam rarissime apud nos eadem medicamenta præsidio fuerunt.

Nec sane defuit, qui plurimum commendaret sequens medicamentum.

℞. *Spir. vini rectif. unc. vj.*
Salis Ammoniaci unc. ij.

quo exhibito cooperiatur bos in stabulo ad sudoris exclusionem; sed cum idem a nonnullis tentatum fuisset, plane inutile, immo etiam noxium inventum est.

...e Sp. Vini ...iquibus ...modum ...riculo-...m.

Illud equidem præterire non possum inustiones, ac setacea in aliquot bobus collo, auribus, vel humeris, atque etiam oculorum in angulis adhibita, & trajecta ad foras abigendam pestiferam luem interdum quovis alio remedio fuisse tutiora. Neque id nuper bovillæ pestis præsidium inventum, aut primum Romæ usurpatum dixeris; cum illud antiquiores etiam Veterinariæ Artis Scriptores laudaverint, atque in prima posuerint commendatione. Nam Columella, (*a*) differens de remediis, quæ, ubi gregatim pecora laborant, opportuna sunt, proponit radicem, quam pastorem consiliginem vocant. *Usus, inquit, ejus traditur talis: ænea subula pars auriculæ latissima circumscribitur, ita ut manante sanguine tanquam O litteræ ductus appareat orbiculus. Hoc & intrinsecus, & ex superiore parte auriculæ cum factum est, media pars descripti orbiculi eadem subula transuitur, & facto foramini prædicta radicula inseritur, quam cum recens plaga comprehendit, ita continet, ut elabi non possit. In eam deinde auriculam omnis vis morbi, pestilensque virus elicitur, donec pars, quæ subula circumscripta est, demortua excidat, & minimæ partis jactura caput conservatur.* Idem sane præsidii genus a Vegetio quoque, ac postremo a Gesnero (*b*) per ipsius columellæ verba laudatur.

Inustiones ... setacea ...liquibus ...profuerunt.

Ab anti...uis lauda...a.

Id vero de usu medicaminum, quæ huc usque a nobis recensita fuerunt, generatim, & candide admonendum existimamus; quemadmodum scilicet boves aliquot sine ullis remediis ab immani peste vindicatos vidimus; sic pene omnes iis admotis citius occubuisse, visumque proinde malum sæpe conduplicatum; ita ut frequenter paucorum boum mors a nimium credulis carius empta fuerit, quam alias integra sanorum steterint armenta.

Cæterum de cura, quæ bubilibus, stabulis, fontibusque lue, taboque inquinatis adhibenda est, fusè dicemus cap. ultimo hujus tertiæ partis §. V.

De suffi...mentis ad ...bubilia, de...que purgan...tibus fonti...bus dicetur ...cap. ultimo.

Denique præterire non possum; quin referam medicamentum, quod ad præcavendam boum pestem utiliter apud Parmenses adhibitum fuisse perhibent. Hoc autem a celeberrimo Medicinæ Professore Pompejo Saccho è codice vetustissimo in publicam utilitatem exscriptum narratur.

Potio præ...servans boves a contagione apud Parmenses laudata.

Recipit autem Fol. Capparor.)
Myrtill. Sylves.) *ana unc. iij.*
Cupres. vel Cyparissi unc. vj.

contundantur omnia, & infund. in lib. X. aq. com. atque per noctem sereno cœlo exponantur; indeque tinctura ad sequentes usus conservetur.

Propinantur autem bobus dictæ infusionis tepentis per triduum lib. iij. quater in anno, scilicet ultimis diebus Veris, Æstatis, Autumni, & Hyemis. Porrò alienum a ratione minime esse videtur, adstringentem hanc potionem aliquid conferre posse ad corroboranda ea vasculorum orificia, quæ a faucibus, œsophago, stomacho, atque intestinis in chylifera, & sanguifera hiare solent: inde enim epidemicum, & contagiosum miasma, vel nullo modo, vel non nisi ægre illuc valet penetrare.

Sed ad ea, quæ nos Romæ experti sumus, revertentes candide fatemur nullum usquam verum, certum, validum, ac specificum præsidium compertum esse; pleraque vana; multa noxia; pauca alicubi utilia nobis occurrisse. Quod sane operæ pretium esse arbitramur, ut id omnes noverint; atque ut nostris etiam posteris præsenti commentario significetur.

CAP. X.

Certum, atque unicum antevertendæ pestis remedium fuit tam affectorum boum, quam aliorum corporum inde inquinatorum cum sanis commercium dirimere. Diæta pariter utilis fuit.

Cum proxime viderimus nullum usquam inventum præsentis boum pestilentiæ specificum pharmacum; multaque è contrario, ut in adagio est, morbum morbo addidisse: postulat nunc ratio, ut ad ejusmodi luem antevertendam unicum, certumque præsidium demonstremus. Id autem in eo situm est, ut sanos, atque integros tum ab ægris bobus, tum a rebus aliis simili tabo contaminatis quam diligentissime tuearis. Enimvero nostra hac ætate, qui sedulo contagionis rimas omnes obstruxere, non in Latio duntaxat, verum etiam in finitimis Ditionis Ecclesiasticæ provinciis, aliorumque Principum terris, luem hanc suis ab armentis omnino prohibuerunt. Et quidem in agro Romano inter ardentia undique pestilenti hoc igne bubilia mirati sumus duo præsertim armenta ab omni detrimento sarta tectaque perpetuo servata fuisse: Alterum scilicet Principis Pamphilii in ejusdem Villa extra portam S. Pancratii: alterum vero Principis Burghesii in eo prædio, cui nomen S. Nicolai, non alia plane de causa, qnam quod intentissima vigilantia prohibitus fuerit externorum corporum; in quæ cadere suspicio poterat, contactus, atque vicinitas. Neque alio certe defensore Cornetanus Ager Patrimonii, Umbriæ, Piceni, atque Flaminiæ provinciæ huc usque protectæ sunt. In universum similiter in Etruriæ, & Mutinæ Ducatu non nisi severis legibus, & accuratæ custodum diligentiæ salus, atque incolumitas armentorum hactenus accepta referenda est. Idque adeo manifestum, ut in humana etiam pestilentia Religiosarum Virginum Cœnobia, ad quæ nulli patet aditus, intemerata morbo plerumque serventur:

Unicum luis avertendæ remedium est commercii, contactusq; vitatio.

Quinam a Contagione immunes fuerint.

Non videtur autem prætereundum, quod contigit in Oppido Caprarola; armentum enim

(*a*) Loci sup. cit. cap. 5. (*b*) Lib. de Quadruped. Litt. C. pag. 64.

nim in vivario, vulgo *Parco*, repente morbo laborare cœpit, & quinque ex numero boves pestis arripuit. Cum tantæ novitatis causa vestigaretur, tandem compertum est, bovem unum e Romanis pascuis intra septa admissum cæteros polluisse. Quinque illis igitur interfectis statim lues evanuit.

Ab antiquis adhibitum fuit.

Consilium porro fugiendi viciniam quorumcumque corporum, quæ pestifera semina deferunt, non in humanis solum contagionibus e communi Scriptorum omnium sententia, verum etiam in bovilla antiquissimis temporibus summopere commendatum est. Unde Columella (*a*) *cum pestilentia*, inquit, *in gregem incidit, confestim mutandus est Cœli status, & in plures partes distributo pecore longinquæ regiones petendæ sunt; atque ita segregandi a sanis morbidi, ne quis interveniat, qui contagione cæteros labefaciat. Itaque cum allegabuntur, in ea loca perducendi sunt, quibus nullum impascitur pecus, ne adventu suo, & illis tabem afferat.* Ac Gesnerus, postquam Columellæ iudicium de necessitate secernendorum abs se muto boum iisdem plane verbis exscripsit, peculiari ratione explicat, atque illustrat his verbis: *Nam morbidi pascendo herbas inficiunt, bibendo fontes, stabulo præsepia. Et quanquam sani boves odore morbidorum afflante depereunt. Usque eo etiam mortuorum cadavera ultra fines Villæ proiicienda sunt, & altissime obruenda sub terris, ne forte ipsorum corporum halitu interna sanorum contingantur, & pereant.*

Contagionis semina a quibuslibet infectis corporibus deferuntur.

Et quidem animadvertendum est contagionis semina non a bobus tantum ægrotantibus, sed frequentius etiam a pastoribus, ac veterinariis, qui jam infecti ad sanos accedunt, a canibus quoque, cæterisque animantibus, quæ pilis, pennis, aut plumis contecta sunt, deferri solere: cum scilicet aut pollutas morbo pecudes contigerint, aut inter eas fuerint commorata. Sunt etiam alia corpora, quæ integrum continere solent ejusmodi pestis principium. Atque ob id Romæ ab Illustrissimo Abundantiæ Præside Nundinarum locus mutatus fuit, jussumque ne amplius sub colle (scilicet *a Cerchi*, ut vocant) singulis hebdomadibus boarius mercatus appararetur. Nam stabula, fontes, omnesque plane anguli prioris regionis jure ac merito luis fomitem ac semina, etiam post ablutiones, abstersiones, ac suffitus, integra diutissime retinere putabantur.

Præterea mortuorum pelles, cornua, aliaque in eadem esse causa: neque id rationibus tantum, ex evidentissima tenuissimorum corporum exhalatione petitis demonstrari potest: verum etiam inexpugnabili experimento, & veritate vinci nescia comprobatum est. Siquidem, ut supra monuimus, Mutinenses, Etrusci, Centumcellani, Piceni, ac Flaminienses, cum agros suos dispositis custodiis muniissent, intacti ea clade hactenus fuerunt. Quapropter summa cum ratione fateri, ac prædicare debemus, nullum certius arcendæ pestis redium superesse, quam si affectorum corporum contactus omnis ac propinquitas studiosissime devitetur. *Separare protinus*, inquit Fracastorius (*a*) *infectum oportet a reliquo armento, alioqui totum inficitur.*

Experimento id demonstratur.

Denique pro coronide silentio hic transire minime debemus, magno ad præservandos boves præsidio fuisse etiam tenuitatem victus. Nam, quemadmodum pecudes a vicino tabo non infrequenter tuebatur ipsa corporis gracilitas; ita parca manu exhibitum alimentum, quo ejusdem corporis habitus attenuatur, multo magis procul positum venenum arcere valet. Vide sis quæ de hoc argumento scripsimus in Dissertatione Epistolari *de Bovilla Peste Veneta armenta depopulante* §. XXXV.

CAP. XI.

Appendix, & Summa Consiliorum, quibus bovilla contagio post hac quam citissime depelli possit.

Quemadmodum qui ex gravissima ægrotatione convaluerunt, velut ab inferis ad vitam revocati, posteaquam ingentia pericula exhauserunt, malo ipso edocti sunt modis omnibus ea præcavere, quibus in capitis discrimen adducti fuerunt; ita nos ab ingruenti calamitate servati, quæ nobis alimoniam, vitamque ipsam ereptum ibat, haudquaquam modum excedere videbimur, si collectis undique, novisque excogitatis consiliis salutem nostram in posterum muniamus. Itaque superioribus præceptis de vitando quorumlibet corporum pollutorum contagio, in quo totius rei summam positam esse monuimus; hæc quoque adjicienda putamus, quibus illa luculentius explanata ad universorum utilitatem, atque intelligentiam accommodabimus. Itaque, si aliquando (quod omen avertant superi) innotuerit, bovillam luem finitimas Latio provincias adoriri, statim

Periculo erepti magis in posterum sibi cavere debent.

Primo loco Edictum promulgandum erit, ut viæ omnes, ac diverticula quam diligentissime custodiantur, ne ullum vel bubuli, vel canini generis animal ad nos traducatur; sed illud e vestigio interficiendum, sepeliendumque erit. Severa etiam imposita custodibus, ac Mercatoribus pœna, ne armenta ad nundinas nobis propiores adducant. Contagium enim aut vero contactu, aut solo fomite, qui contactum convehit, ocyssime diffunditur, ac dilatatur: quapropter studendum omnino est, ne ullas usquam contagio rimas inveniat.

Arcendum quidquid contagium potest convehere.

II. Si Custodiis casu, vel dolo malo superatis, in Latium ingruat pestis, tunc quidem edatur Sacræ Consultæ Decretum, quo jubeantur ægri boves ab integris illico segregari, & in unum stabulum concludi: immo tutissimum Consilium foret (idque ego summopere præoptarem) boves ipsos, quos certe lue affectos esse constabit, statim conficere sclopetariæ glandis ictu, ne quid tabidi sanguinis effundatur.

Ægri boves segregandi, aut potius occidendi.

III. Sani quoque boves a prioribus pascuis revocandi, & ad alia intacta compellendi; namque illa merito censeri possint mor-

Sani boves a pascuis revocandi.

(*a*) De Re Rustic. lib. 26. cap. 5. (*b*) Lib. 1. de Contag. cap. 12.

morbi seminibus contaminata. Interim vero statuendæ ubique custodiæ, nequis egredi septa, aut ingredi ausit.

uid observandum a Veterinario in ægris debitur.

IV. Prætermittenda non est medendi methodus, Si scilicet morbus vinci remediis possit. Veterinario autem, cum ad faciendam Medicinam se conferet, cannabinum, ac cera perlitum indusium sibi peculiare a Villico præberi velim, quo consuetas a contagio vestes suas tueri possit. Post hæc ubi ingressus bubile ægram pecudem opportunis foverit medicaminibus, exuat ceratum indusium, ibidem relinquendum; manusque, ac faciem aceto lavet, inde ad alios curandos, eadem servata lege profecturus. Hoc autem illi necessario est factitandum quotiescunque medendi causa illuc redeundum est; tutius siquidem foret occidere, quam curare ægros boves, si quis Veterinarius labem ad sanos delaturus esset.

uo pacto ortua pede purndum, suffienum stabulum.

V. Stabulum, ubi ægræ pecudes custodiuntur, perpetuò clausis foribus obstructum esse debet, nec nisi Veterinario, aut bubulco pateat, donec illæ aut convaluerint, aut morbo confectæ interierint. Quod si decesserint, nudandi tectorio parietes, & laquearia, tergenda præsepia sordibus, ac stramentis, quæ postmodum comburantur. Et cinis cum tectorii crustis humi defodiendus, ex Mosaica lege repetito exemplo, qua domus lepra polluta intrinsecus radi jubetur, ita ut rasuræ pulvis extra urbem in locum immundum projiciatur, *Levit. c.* 14. Ac deinceps per octo dies mane, ac vesperi clausis foribus, & fenestris suffiendum est stabulum, ac duabus post horis exterior aer admittendus. Odoramenti genus erit.

℞. *Thuris, Bac. Juniperi part. æq. & bina Allii capita cum duobus hyssopi manipulis: inde admoto igne, fiat suffimentum.* Vel.

℞. *Sem. Fœniculi, Baccar. Juniperi ana unc. vj. Hyssopi m. ij. Thuris unc. iij. m. pro suffimento.* Præsepia vero, & falisca clathratæ hoc medicamine confricandæ tergendæque sunt.

℞. *Sulphuris vivi unc. vj. Allii capita duo, salis comm. unc. iiij. Pulv. Salviæ, ac Rorismarini parum:* pinsantur hæc omnia, & aceto diluantur.

Fontium bra lixiio absterenda. Pastores militer rgandi. Quid præ rea in sepultura bservandum.

VI. Fontes, vasa, ac labra, quo affecti boves potum ire consuerant, acri lixivio ex calce potissimum parato abstergenda sunt.

VII. Pastorum etiam vestes, ac lintea suffienda, cumque ipsi manus, & faciem aceto colluerint, custodia eximantur, ac missi fiant.

VIII. Quod ad cadaverum sepulturam attinet nihil est quod moneamus, integra omnino, ac ne pilo quidem detracto in altissimis scrobibus tumulanda esse. Id tantum adjiciam opportunum, ac necessarium videri, ut corporis partibus, unde saliva, atque excrementa ejici possunt, stramen alligetur, quod cum mortua pecede inhumandum est: ac si quid uspiam corrupti humoris in terram deciderit, dum cadaver effertur, ligone confestim tollatur, & in foveam conjiciatur; satius tamen foret totam viam, quanta est illius longitudo a stabulo ad Scrobem, stramento sternere, quod postmodum flammis absumatur.

Vaccarum ægrotantium lac humi defodiendum. Si pecudes convaluerunt, quæ cautio adhibenda sit, ut id certo confirmari possit.

IX. Illud inter cætera est animadvertendum, ut si vaccæ lactantes morbo afflatæ in iisdem bubilibus stabulentur; emunctum ex uberibus lac injiciatur in defossam humum, operiaturque sine mora: quique aliter fecerint severissimis pœnis coerceantur.

X. Ubi vero ægræ pecudes convaluerint, idque certis indiciis fuerit confirmatum, per duodecim adhuc dies bubuli contineantur: ac primo statim die eradendum è parieribus, & lacunari tectorium, sufficiendusque locus, uti superius dictum est, fricandaque, ac detergenda præsepia, & faliscæ clathratæ octo dierum spatio: quibus exactis, aqua, & aceto æquabiliter permixtis accurate pecus in chorte est abluendum, ac deinde per quatriduum adhuc in stabulo cohibendum. Quo elapso temporis intervallo emitti potest armentum, & ad sana pascua, ut ante, depelli.

Rusticorum ultro, citroque commeatus omnino interdicendus.

XI. Necessarium quoque videtur rusticorum, canumque in finitimas regiones commigrationem, ac reditum inhibere, nè secum contagii semina deferant; qua de re fusius supra disputatum est. Hæc igitur de vitandæ reprimendæque luis bovillæ rationibus a nobis dicta satis arbitramur. Quæ cum omnia mecum reputo, eorumque simul difficultatem, expensas, pericula, laboresque confero, nihil aut facilius, aut certius, expeditiusque illatæ jam pestis esse remedium video, quam si statim ab initio infirmæ animantes explosis globulis, interficiantur, altisque extemplo scrobibus inferantur.

Occidere boves primum lue tentatos maximum illatæ pestis remedium.

Excusatum interim me habeant humanissimi Lectores, si eadem fusius antea explicata, sæpius adhuc, & ad satietatem usque monuimus. In iis enim rebus, quæ publicæ salutis intersunt, satius est abundare, quam deficere; ut gravissima scilicet, utilissimaque præcepta altius legentium animis illabantur; præsertim cum nobis ad ejusmodi scriptionem stimulos addiderit ea cogitatio, quod patriæ, cui nostram operam, studiaque ab ineunte adolescentia consecravimus, debeatur hoc munus. Quod quidem, & si tenue, non ingratum tamen civibus auguramur. *Lacte enim litant, qui thura non habent.*

JOAN-

JO: MARIÆ LANCISII

Intimi Cubicularii, & Archiatri Pontificii

DE EQUORUM EPIDEMIA

Quæ Romæ grassata est toto Vere anni MDCCXII.

HISTORIA, JUDICIUM, ET CONSILIUM exhibitum Eminentissimis, ac Reverendiss. S. R. E. Cardinalibus, qui Consultationibus Civitatum, ac Terrarum Status Ecclesiastici præpositi sunt.

BENEVOLO LECTORI.

QUoniam calamitatis fructus is demum esse solet, ut & ipsi nobis in posterum diligentius, opportuniusque caveamus, & cæteri nostro periculo edocti rebus suis prospicere maturius discant; me cum de Patriæ, tum de communi omnium securitate pro mea virili meriturum putavi, si operi de Bovilla Peste Appendicem subtexerem, de Equorum lue, quæ Latii regiones afflixit Anno MDCCXII. quæque tum Venetis, tum Neapolitanis typis Etrusco sermone perscripta ante triennium jam prodiit.

EMINENTISSIMI PATRES.

Summi Pontificis, & Cardinalium diligentia ad propulsandam epidemicam luem.



AD avertendam equorum luem etiamnunc, minus tamen Romæ, quam in Neapolitano Regno grassantem, Summi Pontificis, & Vestrarum Eminentiarum jussu, qui curas omnes in publica salute defigitis, nihil est hucusque laboris, nihil operæ, atque industriæ prætermissum, ut & morbi vera natura, & medendi ratio quam optima investigaretur; nec minor profecto contaminatis ea labe cadaveribus sepeliendis cura, atque sedulitas collata est. Hujusmodi autem morbus apud nos initio quidem imbecillior, ineunte Martio mense nuper elapso, coortus est; cum jam sævissima strages tum boum in Patavinis armentis, tum equorum in Neapolitanis stabulis per superiores præsertim menses Januarium, & Februarium edita fuisset; quandoquidem Romæ ex denis equis, eo morbo tentatis, vix singuli intereunt; atque adeo si a principio recta curatio fuisset instituta, præter eos, qui per habitualem, ut ajunt, morbum, a pectore ægri sunt, quosque anxios, vulgo *bolzi* appellamus, plane omnes convaluissent.

Cœpit morbus equorum Martio mense ineunte. Antecessit boum clades Patavii, & equorum Neapoli.

Duplex hujus epidemiæ genus: primum celeriori, alterum tardiori motu progreditur.

Verum ex iis, quæ hactenus animadversa sunt, planè intelligimus, epidemiam hanc duorum esse generum, quæ ex uno tamen, eodemque sanguinis vitio proficiscuntur, celerioris scilicet, ac tardioris motus: celerior quidem ab acuta febri nihil omnino differt, quæ cum a principio frigoris sensum, horroremque, quo corpus omne perstringitur, simulque cibi fastidium afferat, & urinam remoretur, luculenter ostendit, equos torminibus afflictari; ac demum visceris alicujus, & præsertim intestinorum, omenti, ac stomachi inflammationem pati; quemadmodum dissectis postea ejusmodi cadaveribus licuit experiri. Hoc morbi genus, etsi parum frequens, gravius tamen, atque exitialius est, cum celerrime præcordia quasi per contagionem polluat, ac bidui spatio animantes interficiat. Alterum autem, quod paulatim ingravescit, frequentius apud nos grassatur, itaut nunc temporis jure, ac merito epidemicum dici possit. Equus enim pabulo, ac potu sensim abstinet, dejectoque capite, & oculis conniventibus mœstior evadit: nec eidem primo statim die fauces intercluduntur; verum tantummodo intentiores, durioresque, quam natura esse soleant, ad asperæ arteriæ caput, sine ullo tamen doloris sensu, deprehenduntur. In eo rerum statu si quis equum affecta jam valetudine per incuriam, negligentiamque, ut plerumque fieri solet, fatigaverit, continuo morbus increscet: namque & febris acuta, & anxietas adorientur, itaut sibilare naribus, ac stertere, eique guttur ut plurimum tumescere incipiat. Alii vero desides fiunt, ac linguam exertant luteo colore suffusam: interea quibus corporis agitatio, atque convulsio, pellis asperitas, urinæ retardatio, ac frigidus sudor fuerit obortus, majori ex parte emoriuntur; cum contra convalescant ii, è quorum naribus, atque ore copiosior mucus emanat, aut quibus magna graveolentis urinæ vis elabitur, aut crura denique intumescunt.

Prius morbi genus exitiale est. Posterius haud æque periculosum. Ejusdem descriptio.

Equi male affecti minime fatigandi.

Fatigati febris, anxietas, crebber anhelitus, & gutturis tumor corripere solent. Emoriuntur autem quibus convulsio, pellis asperitas, urinæ retardatio & frigidus sudor obortur.

Hoc autem alterum mali genus, quod a Græcis Scriptoribus Hippiatris *Malidis* nomine appellatur, a Virgilio (*a*) poeticis pigmentis illustratum invenimus.

Labitur infelix studiorum, atque immemor herbæ
Victor equus, fontesque avertitur, & pede terram
Crebro ferit, demissæ aures, incertus ibidem

Qui convalescunt.

Su-

(*a*) Georg. 3.

Ejusmodi morbus Malis dicitur apud Graecos.

Sudor, & ille quidem morituris frigidus: aret
Pellis, & ad tactum tractanti dura resistit.
Hæc ante exitium primis dant signa diebus.

Imi ventris ac thoracis viscera inflammantur.

Enimvero hoc mali genus, Rufo Authore *febris epidemica*, dici potest: quo deinde fit, ut imi potissimum ventris, ac thoracis viscera inflammentur, interceptis nimirum, collectisque illuc morbidis humoribus, atque adeo, ut in linguæ glandulis, & qua parte aspera arteria ad œsophagum adhærescit, lympha cohibeatur.

Labor, purgantia, atque irritantia medicamina equos interficiunt. Qua de causa id fiat.

Quod si morbus ab initio, cum equus aversari pabulum, ac tristior esse cœpit, recte atque ordine curatus fuerit, facili negotio depelletur: e contrario diuturnior, ac pernicialis esse consuevit, si nulla ægris animantibus laboris sit intercapedo, aut si infuso per eos medicamine purgentur, vel acrioribus remediis eorum fauces extimulentur. Nam quæ vellicandi, & corrodendi vim habent, citius vitiosorum fluidorum colluviem ad locum stimuli, ac præcipue ad gutturis, pulmonisque musculos adducunt: unde quædam anginæ, & suffocationis species oritur. Non defuere tamen, qui rationabili quadam empirica ducti morbidum hunc humorem, non intra, sed extra collum admoto emplastro corrodente, summa cum utilitate revocarunt.

Conventus peragitur apud Illustrissimum Præsulem Curtium Origum.

Cum igitur vestro, Eminentissimi Patres, Decreto apud Præsulem Illustrissimum Curtium Origum (*a*) magni istius Tribunalis a Secretis, ea de re sedulo deliberaturi sæpius convenissemus, Illustris. Præsul Crispoltus, Eminentiss. Camerarii Auditor, nec non ipse ego, simulque Viri egregii DD. Michael Angelus de Paulis Protomedicus Generalis, Jacobus Sinibaldus, & Dominicus Gagliardus, quippe qui sunt Consiliarii ejusdem Protomedici, postremo etiam scientissimi rei Veterinariæ quotquot in hac Urbe reperti sunt, pleraque omnia ad equinam hanc epidemiam pertinentia fuerunt agitata: nec secus apud excellentissimum Oratorem Melitensem Marcellum Sacchettum eadem de re Conventus habiti fuerunt nobili adhibito Viro Vincentio Origo Arcis Hadrianæ custode altero; ambo enim naturas equorum, morbosque optime callent. Itaque cum iisdem ea, quæ subjicimus, conjunctim & accuratius explorata sunt.

Quidnam in eo Conventu agitatum fuerit.

I. Quænam hujuscemodi epidemiæ causa, & origo fuerit.
II. An Equi contagione polluantur.
III. Quæ sit præstantissima medendi ratio.
IV. Quæ cura inferendis humo cadaveribus adhibenda sit.

Serosæ ac fervidæ particulæ sanguini admistæ ejus mali causa interior.

Ac primo quidem, quod ad mali fontem, ac principium attinet, uno consensu omnes internam, ac præcipuam hujus epidemiæ causam in equorum sanguinem, lymphaticis fervidisque particulis abundantem, non ad solidas modo corporis partem vellicandas, convellendasque, verum etiam ad liquidas agitandas & cogendas aptissimis, contulerunt. Enimvero educto ex ipsorum venis cruori (qualem sæpenumero Medici in pleuritide vexatis observant) subalbida quædam pars ferme lutea, & laridi more crassa in superficie passim concrescit. Prætereaque morbum comitantur muci e naribus egesti cum naturæ tum artis opera. Denique cadaverum quoque sectiones, in quibus plurima polyporum instar concreta corpora in cordis sinubus, ac supra pericardium, quin etiam proxime tracheam, & œsophagum reperta sunt, apertissime demonstrant, lympham ipsam, quæ concrescendi vim habet, pro locorum varietate multiplices morbos efficere.

Id variis argumentis ostenditur. I. ex sanguinis crassitudine. II. ex muci egestione. III, e polyporum concretione.

Exterior morbi causa cœlum noxiis seminibus refertum apud aliquos pabulum igneis salibus abundans.

Externam vero, communemque ejus calamitatis causam cœli vitio peculiariter attribuimus, existimantes hoc anno aerem quamplurimis seminibus liquidarum partium temperationi, ac solidarum texturæ, quibus e partibus equi corpus est coagmentatum, infestis, ac noxiis esse refertum; eo ducti argumento, quod teterrima hæc lues universa pene equilia sine ullo discrimine pervaserit; itaut pabuli, aquarumque dissimilitudo, in tanta Urbe omnino necessaria, nihil prorsus obstiterit, quominus in omnes fere epidemia desævierit. Nec defuere, qui suspicati quoque sint avenas, & fœnum superiorum tempestatum vitio acerrimis, igneisque salibus abundare.

Morbus haud quidem contagione contrahitur, aut halitu afflatur.

II. Verum ad contagionem quod spectat, plane universi morbum hunc haudquaquam halitu afflari jure optimo censuerunt; cum in stabulis ad vicinos ejus mali labes plerunque non pertineat: ægrorum utique salivam, qua esculenta, ac poculenta fuerint contaminata, suspicionem injicere, ne, si hæc sani, ac bene valentes devoraverint, in eandem perniciem propter morbidum alimentum incurrant.

Salivæ contactus suspicionem afferre potest.

Curandi ratio docetur.

Sanguinis missio utilissima in hisce morbis.

III. Nunc ad id, quod tertio loco propositum est, videlicet ad utrunque morbi genus propulsandum deveniamus. Quamquam plerique diversam, longeque dissimilem curandi rationem ineant; nihil tamen utilius utrobique esse deprehendimus sanguinis missione. Id tamen discriminis animadvertendum fuit, quod ad prius attinet morbi genus; scilicet equos, si frigore correpti, nondum febrili æstu incaluerint, & sanguinis missione curati sint, plerunque interiisse, aut diutissime conflictatos ægre convaluisse. Quo circa prudentiores Veterinarii hujusce curationis initio semiunciam potius theriacæ, aut olei, e succino eliciti drachmam, vel aquis cardiacis, vel, cum imbecilliores equi forent, uni, aut alteri heminæ vini albi permixtam adhibuerunt eodem temporis articulo, cum ipsi acerrimam vim frigoris, ac doloris ferunt. Nec forte immerito vinum tunc temporis ægrotantibus equis opem laturum Virgilius (*b*) existimavit.

Sed in priore si febrilem calorem anteverterit admodum noxia.

Frigoris initio theriaca, aut oleum Succini in aquis Cardiacis adhibendum. Vinum album ac lene prodesse solet ex Virgilio. Obest vero, cum occuparit inflammatio.

Profuit inserto latices infundere cornu
Lenæos: ea visa salus morientibus una.

Contra vero obfuturum iis, quos, remisso, sedatoque frigore, occuparit inflammatio.

Mox erat hoc ipsum exitio, furiisque refecti
Ardebant.

(*a*) Nunc vero S. R. E. Cardinalem. (*b*) Eodem loco.

Ante sanguinis missionem clyster emolliens adhibendus.

Itaque si postmodum incaluerint, iisque clyster emolliendi causa fuerit infusus, secure sanguis e laterum venis emitti potest; temperatisque diureticis explenda curatio est: itaut in singulos dies quinas aquæ, quam cardiacam vocant, aut ptisanæ ex hordeo libras pondo, addita salis polychresti uncia, & ammoniaci drachma, potionis loco ægrotantibus præbeant: hæc ipsa salis genera clysteribus ex decocto emolliendi, ac electuario leniendi vim habente, oleoquo rosaceo (adjuncta etiam, cum tempus, & necessitas flagitat, stibii scoria) quotidie admovendis inspergere consueverunt. Nec plane infructuosum fuit, inserto frænulo, salivam copiosius elicere, quemadmodum inferius planum faciam.

Potionis loco aqua cardiaca, aut ptisana ex hordeo admisto sale polychresto vel ammoniaco.

Adjungitur stibii scoria, si usus veniat.

Posterior morbus ab initio sanguinis missione curatur.

Cæterum frequentiorem morbum, quo equi sensim correpti pedetentim abstinent cibo, ac mœrori se dare videntur, ea potissimum ratione curari animadversum est; si nempe confestim sanguinis copia imminuatur, saliumque vis, & acrimonia diluendo temperetur; ut inde paullatim uberior saliva, atque urina foras elici, ac morbidus humor in articulos possit compelli. In primis igitur emolliendi gratia infuso clystere (qui plane quotidie ad restitutam usque valetudinem est iterandus) ex dextera cervicis parte mittendus est sanguis, ut ad incidendas deinde, si opus fuerit, palati venas quasi jactus sit gradus.

Sanguis primo emittendus e dextera cervicis parte.

At quoniam hujuscemodi morbi lues sæpe ad salivarias asperæ arteriæ, atque œsophagi glandulas confluit; maximo usui esse frænulum experti sumus, si nempe quotidie quater, aut quinquies ori inseratur, eique frænulo massa, ex qua pilulæ fiunt, adnectatur linteo nodo colligata. Hujus autem conficiendæ rationem inferius A. litera persequemur. Sed tamen perpetuo est accurandum; ut exinde os equi tepido vino, admixtoque marino sale colluatur.

Frænulum ori inseritur ad salivam eliciendam.

Nec defuere præterea qui utile, atque opportunum esse existimarent colli cutem trajecto setaceo perforare: quo fiat, ut lympha illa tenacior, quam sectis cadaveribus, tracheam inter, & œsophagum, ac supra pericardium, & pulmones concretam deprehendimus, paulatim foras ejiciatur: Nec minorem sane utilitatem affert emolliens unguentum ex althea, butyro, oleoque laurino conflatum, quo collum, & guttur peruncta fuerint: cum e contrario vesicantia iisdem partibus admota perniciem afferre consueverint; propterea quod, cum vehementer extimulent, ac parum humoris eliciant, eumque tenuissimum præsertim in equis, dura, pilosaque cute contectis, multo majorem ejus copiam contrahant in eas præcipue partes, quæ jam graviter affectæ sunt.

Coli cutis trajecto setaceo perforatur, ut lympha tenacior emanet.

Unguentum ex althea, butyro, oleoque laurino.

Vesicantia perniciem creant.

Juxta autem necessarias duximus diureticas potiones: ac cæteris quidem præstat ptisana ex hordeo, sale polychresto, aut antimonii hepate conspersa: cujus parandi modum B. litera docebimus. Nec plane sanguis hircinus, atque id genus pulveris, quod antipleuriticum dicitur, repudiandum videtur. Ad hæc pellis contrectatio, hoc est frictiones haud parum afferunt adjumenti ad luem in articulos avocandam, & colligendam: unde ejusmodi *Malidis* species periculi omnis expers enascitur, quæ a Græcis, *Arthritica*, appellatur, quæque in præsenti clade senescentis morbi indicium esse consuevit.

Diureticæ potiones ptisana ex hordeo, de qua superius, sanguis hircinus pulvis antipleuriticus, frictiones minimum in modum prosunt.

Malis Arthritica morbi senescentis indicium est.

Quoniam vero equi, utroque mali genere, in cibos fastidiunt, ac mandendi, deglutiendique facultas iisdem paulatim imminuitur; id summa omnium diligentia, atque industria cavendum est, ne debilitatis, fractisque viribus contabescant. Quamobrem primo quidem objectis sonchi, sive cicerbitæ, cichorei, aut tenellis salicum frondibus ad cibum sponte capiendum, si fieri possit, alliciendi sunt. Quod si parum recte processerit; quemadmodum reapse docet eventus; quotidie bis terve necesse est consueto cornu polentam in fauces infundere e singulis hordeaceæ farinæ, quinis vero aquæ libris, quæ injectis aliquot sacchari unciis parumper ebulliant: nam conveniens equorum naturæ cibus est hordeum; secus vero jus carnium, earumque intrita, atque ova, quæ ab imperitis quibusdam veterinariis specie melioris alimenti præbentur, detrimento potius, ac noxæ futura istiusmodi animantibus comperiuntur, quippe quæ multum a consuetis, congruentibusque eorum naturæ cibis abhorrent.

Quo pacto ad cibum capiendum equi alliciendi sint.

Ova, jus carnium, & intrita repudianda.

Quærat quis hoc loco, qua ratione præcavendum, providendumque sit, ne sani in morbum delabantur? Huic respondemus, Equos modica duntaxat avena, cui madidus furfur admisceatur, alendos esse, ac præsertim maturandam sanguinis missionem, præbendamque iis phalaridem, quam nostrates, *fraina* dicunt, aut saltem cichoreum, ut scilicet acrimonia illa, & crassitudo sanguinis, ejus mali fons, atque origo, penitus emolliatur, & si quid illorum fluidis sine noxa admisceri non debeat, per alvum eluatur, atque expurgetur. Quamquem vero eam in spem erigamur, ejusmodi morbum exeunte vere funditus apud nos fere tollendum.

Qua ratione morbus præcaveri possit.

IV. Cæterum humandorum cadaverum ratio, quam postremo loco proposueramus, nunc diligenter, ac subtiliter est expendenda. Quamvis Vos, Eminentissimi Patres, statim ab initio satis cautum, atque provisum esse judicaretis Interdicto; ne mortuis equis tergora detraherentur, neve carnes intra Urbem alendis felibus divenderentur; ita ut funibus revincta cadavera secundo flumine ad alterum ab Urbe lapidem deportanda essent, atque inde in mare abripienda, aperto tamen prius illorum thorace, extractoque pulmone, ut statim fundum peterent: altero tamen Conventu habito, ea res iterum deliberata est, cum in illam cogitationem incidissetis, fieri certo posse, ut ex equorum numero in Tiberim dejectorum, aliquot in tam longo, ac flexuoso fluminis alveo hic illic ad ripas ante destituerentur, quam in mare delati fuissent; atque etiamsi illuc omnia cadavera confluxissent ut subita vi tempestatis ad Ostiense, aut Portuense litus ejicerentur (quemadmodum ba-

Quomodo cadavera sepelienda.

Interdictum est ne mortuorum carnes venderentur.

Cadavera ad alterum ab Urbe lapidem per Tiberim deportata sunt.

Balenæ aliquando ejiciuntur ad litus.

balænam expulsam olim fuisse narrat Plutarchus, & Jovius) quamobrem è putidis cadaveribus teterrimæ exhalationes emanarent cum peste, ac pernicie non agrestium modo, verum etiam Romanorum Civium: præsertim cum usquequaque litoris ora Austro, & Africo, insaluberrimis sub hoc cœlo ventis, objecta sit; his, inquam, accurate perpensis constitutum a Vobis, Eminentissimi Patres, atque decretum est, integra cadavera, calce obruta, hunc in modum esse sepelienda.

Cadavera in campo sepulta sunt effossis scrobibus in altitudinem pedum duodenum, deinde calce obruta.

Campus, itaque arationi minime opportunus, delectus fuit extra Portam Ostiensem ad quintum circiter ab Urbe lapidem, secundum Tiberim, ut commode illuc in singulos dies deportarentur cadavera, ibique in acclivi loco, qua Romæ collis prætenditur, scrobes in altitudinem duodenum pedum effoderentur: quo integris cadaveribus conjectis venter tantummodo incideretur, ut certo deinde intro calcis modo totum corpus obtectum posset inferri: ad singula enim tumulanda quingentas circiter, aut sexcentas libras pondo impendere solent. Postea vero tantum injicitur humi, ut cumulo supra planitiem assurgat, ne scilicet, dum putrescit cadaver, subsidente solo paulatim fovea excavetur, in quam aqua pluvia confluere, ac stagnare possit: eoque consilio stipari humum, & comprimi, ibidemque post aliquanto seri fœnum, & gramina jussum est, ut quicquid miasmatis solutum, ac liberum vaporis instar per aera vagari posit, ac morbos afferre, a virescentibus herbis imbibendum hauriatur. Quod sane consilium his verbis exposuit Forestus(a) *Delphis apud Batavos peste jam sopita, & cœmeterio cadaveribus oppleto, habitam consultationem inter Medicos, num calce, aut lapidibus illud cœmeterium esset obruendum, ac decretum fuisse, ut multa terra superinduceretur, atque in eam varia herbarum semina conjicerentur, ut crescente gramine, & clausis spiraculis lues majus denuò subpullularet.*

Humus insuper aggesta in tumulum, ne subsideret ibique aqua stagnaret.

Eo in loco gramina, & fænum sata, ut noxii vapores iis exciperentur.

Haud aliter apud Batavos Delphis sanitatum.

Ea ratione cavetur ne equorum lues in hominum bos vertat, quod si quando incidit, in curia id factum est.

Hoc igitur pacto haudquaquam videtur extimescendum, ne equorum lues corpora etiam humana pervadat; ut non raro accidisse narrant historici: nam, præterquam quod morientium numerus non augetur, cum bini, nec plures singulis diebus intereant, (hoc enim permagni interest,) summa cura, diligentiaque sepeliuntur: est enim verisimillimum, calamitatem istam ob hominum incuriam, negligentiamque aliquando incidisse. Atque idcirco ad æternam CLEMEMTIS XI. ac vestrum omnium, EMINENTISSIMI PATRES, commendationem, innocuo pene, ac celerrimo hujusce cladis exitu comprobatam esse testamur præclarissimam illam sacrarum literarum sententiam, *Humana* scilicet *consilia divinitus gubernari*. Enimvero prospicientibus vobis publicæ incolumitati, summaque Dei benignitate vestros conatus adjuvante, nos Romani Cives, Ajacis quasi clypeo protecti, feliciter venenata equinæ contagionis tela depulimus, ita ut jam in vado res sit, atque in portu securi navigemus.

Hic autem tum remediorum summam, tum duas cadaverum dissectiones adscribimus, quibus nostra de morbi natura, & curatione opinio confirmatur.

A. LITERA

Ratio conficiendæ massæ pilularis, quæ in linteolum nodo constrictum, & equi frænulo alligandum conjiciatur.

℞. Hepatis Antimonii, baccarum lauri in pulverem redactarum, asæ fœtidæ æquales partes; aceti vero quantum satis ad pilularem masam conglutinandam, ex qua fiant boli, quorum quisque semiunciam pendat. Horum vero unus linteolo circumductus frænulo alligatur, & per totum curationis tempus satis esse consuevit. Præterea admonitum te, Lector, volo, asam fœtidam accurate contundendam esse, & aceto subigendam, donec in mollem masam concrescat; cui deinde paulatim cæterorum pulvis est admiscendus.

B. LITERA

Parandi Hepatis Antimonii ratio.

PRimo quidem stibii Hungarici, quod crudum, ac nitidum sit, libras sex, ac nitri iterum excocti librat quatuor & dimidiam asumito: hæc autem deinde in pulverem redacta commisce, & in ferream galeam conjicito, ita ut duabus tertiis sui partibus vacua sit: hanc igni demum imponito. Verum sexta, postquam deflagraverint hora, hepatis scoria per mallei ictus divellatur; quæ deinceps minuatim contrita clysteribus admiscetur, quippe quæ nitri vim servat. Hepatis autem in pulverem redacti uncia circiter, aut binæ pondo per triginta dies furfuri, ac polentæ immixtæ equis devorandæ præbeantur.

Duæ sectiones equorum, una quidem jam interempti; altera vero nondum mortui, sed spirantis in grassante Epidemia.

PRIOR CADAVERUM SECTIO.

Sectio equi priore morbi genere confecti.

EQui intra biduum è vivis sublati ab eo morbo, qui primo ventrem torminibus, ac deinde totum corpus frigoris horrore perstringit, in Mole Hadriani, quam S. Angeli arcem appellant, peracta sub horam ab ejus interitu quartam, VI. Kal. Majas anno 1712. cui sectioni præter D. Franciscnm Soldatum Med. Doctorem eruditissimum, qui eidem præfuit, & Sebastianum Fuinum Chirurgum dissectorem, Excellentissimus Melitensis Orator, Illustrissimi Viri Præsul Crispoltus, ipse ergo atque Arcis Præfectus alter, quin etiam Comites Busius, & Spada, nec pauci è Romana Nobilitate, plurimique etiam Veterinarii adfuere.

(a) Lib. 6. obser. 25. in Scholis.

Imi ac medii ventris viscera observata sunt.

Primo igitur imus ac medius venter, in quo morbi sedem esse opinabamur, studiosissime observati sunt. Itaque scisso abdomine, mesocolon, seu vinculum illud e membranis contextum, quod intestinum colon lumborum regioni alligatum detinet, omni ex parte rubicundum, atque inflammatum offendimus, cujusmodi speciem omentum quoque præ se ferebat: quin stomachus ipse subrubebat, qua omento adnectitur. Id vero præ cæteris singulare est animadversum, serum scilicet quoddam luteo colore e suis sedibus infra ventriculum in sinum abdominis effusum.

At reliqua infimi ventris viscera nihil quidquam immutata videbantur, excepta duntaxat cysti fellea, quæ bile coloris nimium saturi redundabat. Verum quia morbus animanti urinam inhibuerat, potissimum renes dissecti sunt, qui, quod ad colorem, substantiamque pertinet, nullo morbo contacti oculis apparuerunt. Unde est evidenter intellectum non quidem organorum vitio, sed nimia seri tenacitate, ac nervorum convulsione cum dolore conjuncta, qua renum tubuli supra, quam par erat, astringebantur, urinam fuisse retardatam. Ut autem, qua æquum fuit, accuratione ac diligentia thorax inspiceretur, optimum factu duxerunt Prosectores a faucibus initium ducere, ac deinceps per asperam arteriam, & œsophagum ad ventris ipsius cavum descendere. Ablata igitur inferiori mandibula, tumoris omnis, atque inflammationis expers reperta est non lingua modo, pariterque larynx, quæ tracheæ, atque pharinx, quæ œsophagi in faucibus est principium; verum etiam tota quanta est trachea, cum hanc ob causam fuisset ad pulmones usque per longitudinem diffissa. Cæterum hanc ab œsophago divellere conantibus, humor quidam glutinosus, ac lentus colore admodum luteo se se obtulit, qui longo tractu in thoracem illabebatur: cujusmodi lymphæ tenacissimæ, atque stagnantis magna copia infra sternum, ac supra pericardium inventa est. Cor autem tensione quadam correptum, ac propterea rotundius inventum: continebat autem in dextero sinu sanguinem atrum, spissum, atque fibrosum, duosque præterea polypos. Lævæ pulmonis partes costis adhærebant eodem illo glutinoso, ac luteo humore coopertæ, quo pericardium erat obductum. Perrupta demum calvaria tam liquidas, quam solidas cerebri partes nulla labe contaminatas deprehendimus.

ALTERA SECTIO

Equi adhuc spirantis, eoque quintum jam diem laborantis morbo, qui paulatim ingravescit, V. Kal. Majas coram iisdem Nobilissimis Viris, ac professoribus peracta fuit.

Sectio equi altero morbi genere laborantis.

PRimo itaque reserato abdomine non solum omentum undique inflammatum, & mesocolon (ut in altero pridie compertum fuerat) verum etiam totum ileon, ac stomachi partem rubro admodum colore suffusam reperimus. In ea vero mesenterii parte, qua jejunum intestinum colligatur (quod adhuc ciebatur vermiculari motu, quem peristalticum appellant) complures lacteas venas visu pulcherrimas animadvertimus, quamquam equus ille integrum diem cibo, ac potu abstinuisset. At reliqua viscera, quamvis acriori colore, quam natura fert, contincta viderentur, non æque tamen inflammata, ac eadem intestina dici poterant. Deinde intra thoracem præter luteam lympham, & subpinguem, ac pene concretam, quæ superiores externasque pericardii partes obtexerat, nullum omnino in pulmonum lobis, atque in corde, cujus sinus & sanguine, & polypis vacui erant, vitium deteximus: ex quibus deducitur, equis non prius quam naturali morte decedant, humoris aliquid plerumque in corde cohiberi. Ad asperæ arteriæ caput, & linguæ radicem musculos omnes pullo colore infectos vidimus; at neque in tracheæ, neque in œsophagi tubo memorabile quidquam est animadversum; ac ne concretio quidem illa luteola, quam priore dissecto, equo tracheam inter, & œsophagum videramus: lingua autem circa radices vehementer intumuerat.

Secta demum calvaria cerebri superficiem, ac vasa admodum turgida, & atro sanguine oppleta conspeximus: quin etiam ipsius corticem pressiori colore suffusum. Nec seri tamen quidquam in cerebri sinubus repertum est: nam cæteras illius partes per quam similes iis, quæ in hominibus inveniuntur, intactas deprehendimus.

Itaque ex utraque observatione serie colligi potest, sævientem in equos luem sanguinis vitio creari, quo subsistente, alia, atque alia viscera, prout ante fuerint affecta, & disposita, violantur, atque inardescunt.

MORBI FINIS.

EXeunte Junio ejusdem anni 1712. Summo Dei beneficio equorum epidemia Romæ extincta est; nulla penitus urbano, aut finitimo aeri communicata labe. Id quod certo certius non levi ex parte tribuendum videtur eximiæ diligentiæ, qua Illustrissimus Præsul Crispoltus equorum cadavera quam citissime, & quam altissime sepelienda curavit.

DIS-

DISSERTATIONES VARIÆ

Quarum Syllabus sequenti pagina continetur.

I. de Recta Studiorum medicorum ratione inſtituenda.

II. Humani Corporis anatomica Synopſis.

III. De humorum ſecretionibus in genere, ac præcipue de bilis in hepate ſeparatione.

IV. An acidum ex ſanguine extrahi queat.

V. De triplici inteſtinorum Polypo.

VI. De Phyſiognomia.

VII. De Sede cogitantis Animæ.

VIII. De Ortu, vegetatione, ac textura fungorum.

IX. De Plinianæ Villæ Ruderibus.

X. Forma, ac Methodus deſcribendæ morborum hiſtoriæ.

DISSERTATIO PRIMA
DE RECTA
MEDICORUM STUDIORUM
RATIONE INSTITUENDA

Ad novæ Academiæ Alumnos, & Medicinæ Tyrones

RECITATA,

In Archinosocomio S. Spiritus in Saxia,

A JO: MARIA LANCISIO,

SANCTISSIMI D. N.

CLEMENTIS XI.

Archiatro, & Intimo Cubiculario.

ILLUSTRISSIMO AC REVERENDISSIMO

PRÆSULI

SINIBALDO DE AURIA

Archiepiscopo Patracensi, & Archinosocomii Sancti Spiritus in Saxia Præceptori Vigilantissimo,

JO: MARIA LANCISIUS

FELICITATEM.



EADEM *grati animi incitamenta, quæ me ad Bibliothecæ institutionem induxerunt, de eximio, excelsoque Viro, cui Dissertationem hanc nuncuparem, præclare admonuerunt. Nam, quemadmodum propter Medica studia, atque anatomicas observationes, istic olim non infeliciter inchoata, indeque non mediocres fortunas meas comparatas, publicæ tandem Bibliothecæ dedicationem maturavi; ita sane ob maxima beneficia a Te,* ILLUSTRISSIME ANTISTES, *ad illam excitandam, ornandamque recens accepta, jure ac merito mihi, de nova ibidem constituenda Academia cogitanti, Tu primus, ac solus occurristi, quem totius Operis Præsidem æterno hoc officiorum meorum testimonio profiterer. Quod eo quidem honestius Tibi deberi arbitratus sum, quo magis locus ipse, in quo lucubrationem hanc ad Tuorum Medico-Chirurgicæ Artis Alumnorum eruditionem recitavi, ejusmodi nuncupationem postulare videbatur. Academia siquidem, cujus cursum auspicari jucundissimum mihi fuit, Te veluti Parentem habet, atque Educatorem. Promerita igitur tua, quibus conatus hosce meos augere pergis, ingenti procul dubio accessione cumulabis, si consueta humanitate hoc qualecunque observantiæ meæ argumentum excipere non dedigneris. Mihi denique gratissimum obveniet, si, quem Bibliotheca, & Academia Auspicem nactæ sunt, eundem præliminaris hæc Dissertatio Patronum nacisc atur. Vale.*

Ex Museolo in Quirinali Idib. Maij MDCCXV.

TYPO-



DE RECTA
MEDICORUM
STUDIORUM
Ratione instituenda.
DISSERTATIO.

Ab Officio in Patriam Cives ac Praeceptores exorditur.



QUICUNQUE non tam suo labore, & industria, quam Praeceptorum æque, ac Patriæ, Civiumque in se collatis officiis ac doctrinarum cultum, & fortunarum incrementum progressus est; duo potissimum, ut gratum erga benemerentes animum probet, præstare posse videtur, EMINENTISSIMI PATRES: Primum, ut illis, quorum opera, & institutione profecit, assidua voluntatis suæ testimonia libenter impertiatur: Alterum, ut cæteris, quos colendis artibus profecturos confidit, opem suam liberaliter eroget. Propterea, cum Medicinæ studiis in hoc potissimum Archinosocomio institutis, ac Romanis Civibus omnia me debere intelligerem, eo cogitationes meas conferendas esse reputavi, tum ut acceptas ab iisdem gratias perenni memoria retinerem, tum ut acceptas ab iisdem gratias perenni memoria retinerem, tum ut ingenuæ, discendique cupidæ juventuti, hoc eodem loco, facultates meas qualescunque, & conatus summa cum alacritate offerrem; ratus, nihil Patriæ, nihil posteris utilius a me rependi posse, quam ut Medicos publicæ incolumitatis Custodes, ac Vindices, quam doctissimos, & peritissimos fore curarem: beatum proinde me futurum existimans, si voti compotem me aliquando vidissem. Itaque, cum per summum Dei Optimi Maximi beneficium, magnumque Sanctissimi Principis præsidium, post Bibliothecæ dedicationem, intuear Academicas exercitationes felicibus auspiciis in tanto Amplissimorum Patrum, Virorumque eximiorum conventu hodierna luce inchoari, meque ipsum literario hoc in stadio jam senem juvenibus præcurrere, cognosco equidem, ac planè sentio vix ullum mhi lætiorem, aut candidiorem in toto vitæ spatio diem illuxisse.

Grata Auctoris memoria erga Archinosocomium.

Ejusdem voluntas erga juvenes discendi cupidos.

Quantum intersit Reipublicæ Medicos doctos, ac peritos habere.

Auctor Academicas exercitationes CLEMENTIS XI. auspiciis inaugurari gestit.

II. Cum autem seculo mecum reputarem quid præcipue inter initia nostrarum Dissertationum mihi proponerem Tyronibus Artis præcipiendum, ac demonstrandum, quod esset ipsis quidem utilius, & conducibilius, muneri autem, ætati, amorique meo magis consentaneum, *De Recta Medicorum studiorum ratione instituenda* disputare constitui. Nam, quemadmodum longa, aspera, aleæque plena itinera ingressuris gratissimum æque, atque opportunum est ab illis præmoneri, viarumque conditiones, ac discrimina ediscere, qui jam antea iisdem cursibus, ac periculis perfuncti sunt; ita quisquis immensum, ac procellosum Medicinæ Oceanum (ut Hippocratis (*a*) utar allegoria) tentare, ac transmittere aggreditur, jucundissimum spero habebit, ac plane necessarium, erudiri, & commonefieri eorum, quæ proprio usui futura sunt, partim ad rectum iter tenendum, partim ad scopulum, syrtesque vitandas.

Argumentum Orationis; De Recta Medicorum Studiorum Ratione instituenda.

Nemo melius viarum pericula vitanda docet, quam qui eadem exantlavit.

Medicinæ Studiosis tutiorem, ac jucundiorem viam esse præmonstrandam.

III. Porrò, cum quadraginta, & amplius annos in hoc Almæ Urbis Theatro Medicinam non infeliciter fecerim apud Amplissimos Patriciorum, Præsulum, atque Eminentissimorum Patrum ordines, ac Summos præsertim Principes, apud quos Archiatrorum doctrina, peritia, atque solertia magnopere probatur, & exercetur; me, si minus idoneum, certe non ineptum arbitror, qui ad ancipitis hujus navigationis disciplinam, rationemque colendam

Auctor quadraginta, & amplius annos medicinam Romæ exercet apud Magnates.

IV. Sta-

(*a*) Lib. de Veter. Medic. num. 10.

inter tot, tantasque tenebras facem attollam.

Medicinæ studiosi initio probe edoceri debent omnia quæ ad Artem sunt necessaria.

IV. Statuamus igitur primum quo studiorum genere instructa esse debeant Medicorum Ingenia, ut ad scientiæ fastigium cum splendore nominis sui, cum Artis amplificatione, totiusque humanæ Reipublicæ commodo possint evadere. Atque id quidem decet cum primis juvenes addiscere, ne, emenso jam itinere, de via tenenda inutiliter exquirant, atque ipsis jure illud veteris Eudamidæ (*a*) oggeratur, qui Xenocratem in Academia cum discipulis perpetuo philosophantem videns; *Quando*, inquit, *sapiens iste utetur Philosophia, si eam etiam nunc quærit?*

Eudamidæ apophthegma.

Medicina citò disci non potest.

Quæ scientiæ Medico sint necessariæ.

V. Principio tamen diligenter animadvertendum, Medicinam *cito disci*, ut ajebat Hippocrates, (*b*) *non posse*: *Ars enim* (*c*) *longa*. Hæc siquidem facultas, ut suis usibus rite deserviat, agmine stipata esse debet optimarum quarumcunque disciplinarum, quæ doceant quidquid a stellifero Cœlo per ipsa errantia sidera, ætheremque in terraqueum, ac subterraneum usque orbem de innumerabilium corporum situ, naturis, cursibus, & conversionibus sciri potest; præsertim vero quibus principiis consistat homo, conservetur, lædatur, restituatur: ita ut Medicus, qui, ut par est, divinum Hippocratem sequi velit, non una solum arte, vel scientia eminere, sed pluribus, in unam revera collectis, & concretis, institui oporteat, & celebrari. Sunt tamen plerique, magno sane cum Reipublicæ detrimento, qui Medicinam sex mensibus, quod detestatur Galenus, (*d*) nulla plane non dixerim Mathematicarum rationum, se ne Latinæ quidem linguæ peritia, nullis Chymiæ, aut Botanicæ, nullis Zootomiæ, aut Anatomes cognitionibus initiati, in ipsa statim Artis sacraria hoc est, usum, atque exercitationem irrumpere audent. Renuunt siquidem in studiis patientia (*e*) proficere; sed primum spes suas ambitione donant, aluntque avaritia; deinde, cum ad vota properant, cruda adhuc studia ad ægrorum lectulos propellunt, Artemque confingunt, quæ, cum recte non addiscitur, atque adhibetur, omnium est perniciosissima, infensior etiam venenis, quod pravus Medicinæ usus frequentior sit, eaque impune plerumque exerceatur. Hoc sane infortunium complorans olim (*f*) Hippocrates, exclamavit: *Quid mali esset, si Artis præmia referrent qui Medicinæ opera male administrarent erga illos ægrotos, qui extra culpam, & in quos sufficere visa non esset vis Morbi, nisi & Medici inexperientia accessisset?* Neque enim aliunde oborta est tanta nobilissimæ Artis calamitas; ut, cum *multi nomine* (*g*) *Medici inveniantur, re ipsa admodum pauci sint peritissimi*. Scilicet plures videmus lucro tantum inhiantes, qui e scholis vix egressi, Medicinam statim profitentur, ac tametsi plane indocti, se tamen ob quandam sedulitatem, vulgo præsertim suffragante, pro optimis Medicis venditant: idcirco tum Ars omnium plaeclarissima, omnium vilissima existimatur; tum ægroti non mala solum, sed sæpe mortem inferri sibi sentiunt ab illis, quos opitulatores acciverant.

Ignorantia Medicorum gravissimum Reipublicæ detrimentum.

Reprehenduntur qui earum scientiarum rudes ad Medicinæ studium se conferunt.

Hippocratis querela adversus Medicos

Imperitorum Medicorum avaritia, temeritas, & technæ notantur.

VI. Jure igitur Medicorum Antesignanus (*i*) Hippocrates inter cætera, quibus Medicus eget, ut recte instituatur, nimirum *naturam*, *doctrinam*, *bonos, ac generosos mores*, *locum studiis aptum*, *institutionem a puero*, *atque industriam*, etiam *tempus* connumeravit; putans, ea omnia sine laborum diuturnitate, qua corroborentur, prodesse nihil.

Optimi Medici prærogativæ ex Hippocrate.

VII. At vero quantumcunque temporis studendo, observandoque insumatur, nisi tamen natura, & præclara, ac proclivis indoles obsecundet, nullum fere studiorum fructum sperare licet, (k) *Natura enim repugnante omnia irrita fiunt*; obsequente autem *gratiosa contingunt*. Operum siquidem, ac vigiliarum, quibus juvenes facillime erudiuntur, illi sunt patientissimi, qui ad certa quædam studia, artesque, ut animadvertit Aristoteles, natos, aptosque a teneris annis se produnt. Et quidem ipsa *Natura velut ager est*, (ajebat (*l*) Hippocrates) *dogmata vero præceptorum semina sunt*. At nemo ullam unquam ex seminibus in arenam jactis segetem expectabit.

Natura idonea in addiscenda Medicina, cæterisque disciplinis est omnino necessaria.

VIII. Quemadmodum autem agri, licet naturali fertilitate donati sint, nullos tamen edere fructus possunt, nisi improbo labore subigantur, & emolliantur; ita sane frustra quispiam, quamvis sublimi ingenio fuerit, sine magno tamen, diuturnoque studiorum, atque experimentorum cultu utilitatem ullam, aut ipse capere, aut aliis afferre conabitur. Videndum itaque est, quibus studiis excolendus sit quisquis Medicinæ scientiam *sibi vere comparare volet*.

Ad naturam adjungendum esse studium, & industriam ex agri similitudine demonstratur.

IX. Non moror earum linguarum necessitatem, quibus Ars ipsa principium debet, & incrementum; Græcæ in primis, & Latinæ: Græca sunt enim omnium fere corporis partium, naturæ operum, & morborum, atque herbarum, & medicamentorum nomina, quorum qui significationes tenet, earundem quoque rerum adumbratas habet definitiones: Græcus est præterea Principum Medicorum sermo, è quibus aphorismorum oracula, observationes certas, & Pharmacorum exploratam vim, utenndique methodum haurire debemus. Et quanquam hodie per doctissimorum Interpretum lucubrationes magna cura liberati simus; nemo tamen est adeo hospes in Hippocraticis Commentariis, qui ignoret, quam longe a mente Auctoris abierint qui verborum illius germanum, nativumque sensum propter Græci idiomatis imperitiam non sunt assequuti.

Linguarum necessitas. Græcæ: nam universæ Medicinæ partes Græcis litteris sunt consignatæ.

Græcæ linguæ imperiti Græcorum Scriptorum genuinos sensus ex eorum Interpretibus raro assequi possunt.

X. De Latino autem sermone non multis agere opus erit; hunc enim non tam præclarum est scire, quam turpe nescire. Nam si quis nesciat Latine, neque ipse scripta ab aliis intelliget; neque ab exteris, aut posteris intelligenda unquam scribet.

Latinæ linguæ necessitas.

XI. Elo-

(*a*) Apud Plutarch. Moral. par. 1. Tit. Lacon. apophtheg. 58. (*b*) Lib. de loc. in Homine num. 50. (*c*) 1. Aphor. 1. (*d*) De crisibus, & alibi. (*e*) Petronii dictum. (*f*) In lib. Præcept. (*g*) Hippocr. l. de leg. n. 1. (*h*) Loc. cit. nu. 2. (*i*) Idem ubi supra. (*k*) Eodem loco. (*l*) In Proœmio.

XI. Eloquentiæ vero emolumentum in Medico præterire non possum, præsertim cum multos videam Celsi (*a*) auctoritate hanc facultatem in Re Medica parvi pendere, existimantes, non verbis, nec eloquentia morbos curari: quod certe in acutissimis, qui omnem plerunque mentis usum ægroto auferunt, locum habet; & ubi quidem *Artis demonstrationes jucundius est operibus*, ut Hippocratis (*b*) phrasim usurpem, *quam sermonibus ostendere*. Verum in cæteris tractandis malis, præterquam quod disertus Medicus splendorem, dignitatem, immo sæpe admirationem sibi conciliat; dicendi vis summopere prodest. Sunt non pauca insuper morborum genera, quæ cum ne curari quidem debeant, id tantummodo in iisdem præstare Medicus utiliter potest, ut ægris maximo conatu persuadeat, ne Medicam opem ad ægritudines suas depellendas implorent, satiusque illas tolerare ducant, quam tollere; cum iis ablatis mors pro foribus adsit. Præterea quæcunque corporis incommoda ab animi pathematibus oriuntur; profecto incassum Medicus profligare conabitur, nisi ægrotantes dicendi, quo decet, robore flectat, & moveat, præsertim ubi vel a voluptatibus eos abducere, vel ad doloris plena remedia debet impellere.

XII. De industria autem brevitati studentes hic præterimus, magnis evasuris Medicis morum disciplinam non modo utilem, sed omnino esse necessariam, præcipue vero pietatis in Deum, charitatis in homines, prudentiæ in rebus agendis. Etenim, cum Medicina (*c*) sit donum Dei, jure merito vel ipsemet Hippocrates, ethnica quanquam caligine obvolutus, filiis tamen suis *scientiam de Diis* magnopere (*d*) commendavit, illosque *valde* (*e*) *reverenter erga Deum se habere; atque a numine curationes præ cæteris mulierum*, (*f*) exordiendas voluit. Deinde quomodo eum, qui singulis diebus ægros invisit, humanarum ærumnarum miseratio minime subibit? Denique cum prudentia ea sit animi facultas, per quam & usu, & ratione plerunque citissime decernere, ac deliberare convenit quid agendum, quid omittendum, quid fugiendum sit: an dicere aliquid, an tacere conducat: sane ubinam intento, prompto, ac solerti magis ingenio opus est, quam in Re Medica, in qua frequentissime salus, ac vita hominum momento temporis expenditur, atque in discrimen potest adduci? Ut proinde, quemadmodum alio in opere (*g*) monuimus, illud ad artem Medicam pertinet, *Quod in Juris doctrina passim usurpatur, nempe vel totam esse prudentiam, vel sine prudentia exerceri non posse*. Quamobrem Hippocrates: (*h*) *Consulo*, inquit, *ut Medici quam prudentissime agant, tum in reliqua arte, tum in prædictionibus*.

XIII. Et quoniam nihil optabilius est bona mente, præsertim cum per obscuros conjecturarum anfractus gradiendum sit; recta enim ratio inter tenebras lumen accendit; in Medicinæ studiosis necessitatem Logicæ, quæ rectam ratiocinandi viam tradit, nemo non videt.

Logicæ usus in Medicina.

XIV. Hanc porro methodum ratiocinandi, quam præceptis suis Dialectica tradit, expeditius, ac firmius menti ingerit usu ipso, & demonstrundi consuetudine Geometria, & Arithmetica, quas tantopere ad Thessalum filium suum in Medicinæ album relatum, scribens Hippocrates (*i*) laudavit, & quas vobis ipsis nunquam ego satis laudaverim: siquidem, monente eodem Hippocrate, *ad illustrandam animam* communes earum notiones plurimum conducunt: quo sane fit, ut Geometrica methodus sermonibus, scriptisque nostris summam perspicuitatem infundat, atque ad perscrutanda naturæ arcana aditum patefaciat. Adeo ut qui nullo Geometriæ studio animum excoluit, nihil in hoc universitatis Volumine legere possit, aut intelligere, utpote quod, quemadmodum dictitabat Galilæus, (k) *Geometricis characteribus descriptum est, triangulis nimirum, circulis, ac reliquis corporum figuris*, quarum affectiones quisquis ignorat, nunquam se eorundem corporum structuras, motus, ac proportiones confidat intellecturum.

Geometria atque Arithmetica Medicorum ingenia acuunt, ac perficiunt.

Geometria naturæ arcanis intelligendis necessaria.

XV. His deinde Mathematicis Scientiis universam earum sobolem ad Medicos instruendos, expoliendosque adjungimus; in primis vero Astronomiam, de cujus necessitate ad morborum tam curationes suscipiendas, aut prætermittendas, quam crises, exitusque bonos, vel malos prænoscendos, prædicendos, avertendosque inter Græcos tum Hippocrates, (*l*) tum etiam Galenus, (*m*) ut Latinos prætercam, plura attulerunt; Opticam deinceps ad visionis modum explicandum, visusque vitia corrigenda; Hydrostaticam, & Hydrometriam cum scientia virium percussionis ad fluidiorum cursum recte intelligendum; Geographiam, & Meteorologiam ad regionum, ventorumque naturam facile assequendam; sed omnium maxime cæteras Mechanicas facultates: quippe quæ ad viventium, atque humani potissimum corporis fabricam, motus, ac vires rite cognoscendas apprime conspirant. Verum juvat quidem, Artis studiosos diversas mundi plagas, in libris, ac tabulis perlustrare; longe tamen utilius esse duco easdem sedulo peragrare, summorum virorum exemplo, Democriti nimirum, Herodoti, Platonis, Pythagoræ, ac præsertim Medicinæ principum Hippocratis, & Galeni: Nullus enim fere locus occurret, ubi, tum sapientum virorum colloquiis, tum diversorum, climatum, animalium, stirpium, fossilium, aliorumque ad naturalem historiam pertinentium, nova semper observatione aliquid addisci non possit.

Astronomia ad Medicinam quantum conferat.

Optica, Hydrostatica, & Hydrometria quid Medico conducant.

Quid præstent Geographia, Meteorologia, & Mechanica.

Itinerum utilitas.

XVI. Sedulo tamen cavendum, ne (ut sæpe contingit) specie, ac præstantia harum discipli-

(*a*) In Proœmio. (*b*) Lib. de Arte num. 15. (*c*) Eccl. 38. v. 2. & 4. (*d*) In suo Jurejurando n.1. (*e*) De Decenti ornatu num. 6. (*f*) De Nat. Mulieb. num. 1. (*g*) De Subitan. Mortibus lib. 1. c. 17. (*h*) 2. Prædict. num. 3. (*i*) In Epistola ad eundem Thessalum. (*k*) Adversus Sarsum. (*l*) Præsertim de Aere, Locis & Aquis. (*m*) In 1. par. lib. 1. Hipp. de Morb. vulgaribus.

Mathematicarum disciplinarum abusus in Medicina.

plinarum ultra metas juvenes abripiantur. Non pauci enim, dum earundem pulchritudinem, evidentiamque sectantur, in abstractas, & omnino obscuras Metaphysicæ, Analysis, Algebræque inquisitiones, & problemata sese abdunt penitus, & immergunt. Et sane qui Geometriam diu tractaverint, ingenium utique acre vividumque efficiunt; veruntamen imaginandi facultatem ita lædunt, atque enervant, ut ineptam pene reddant tot, tantisque generе variis, natura diversis, immo sæpe contrariis noscendis, tractandisque naturalibus rebus, quas Medicus experiundo magis, quam meditando consequitur: deterius procul dubio facturi, si confusis Algebræ exercitationibus longo tempore mentem detriverint: hæ siquidem, ut sapienter animadvertit Cartesius, (*a*) *Ingenium etiam quodammodo turbant, & obscurant*. Quamobrem ejusmodi Medici nec veras morborum causas dilucide persequi, nec modum, quo iidem texuntur, & complicantur, multoque minus quo retexi, ac depelli debent, pespicue possunt intelligere. Quod sane vitium etiam Cicero (*b*) reprehendit in Cajo Sulpitio, & Sexto Pompejo, quod alter in Astrologia, alter in Geometria supervacuam diligentiam adhibuerit. Nam *istæ artes*, etsi, ut ipse ait, *in veri vestigatione versantur*; tamen *earum studio a rebus agendis abduci contra officium esse* judicavit. Curandum propterea, ne ad vulgaria quædam Astrologiæ judicia dilabamur: unde metus aniles, ac pene superstitiosi oboriuntur, qui Medicos interdum ab urgente opitulandi necessitate remorantur, atque deterrent; ubi cæterorum, ut ait Hippocrates, (*c*) *occasio est præceps*, nimirum temporis articulo constat, & clara alioquin incidendi venæ, aut urendi, purgandique corporis signa in Ægris eminent, ac fulgent.

Nam Geometria imaginationem, Algebra ingenium defatigat.

Sulpitii, ac Pompeii nimia diligentia in Astrologia & Geometria a Cicerone reprehenditur.

Astrologia Apotelesmatica damnatur.

Philosophia Medicinæ parens.

XVII. Quoniam vero Philosophiam agnoscimus tanquam Medicinæ parentem, & altricem, dispiciamus modo, quibus philosphandi incunabulis innutriri oporteat, qui inter præstantissimæ Artis Tyrones nomen suum profiteri voluerit. Et quidem nunquam tanta fuit hujusce disceptationis necessitas, quam nostra ætate; cum tot undique ferveant, atque in dies emergant nova quasi idiomata Philosophorum, ut verendum sit, ne ad Babylonicam illam linguarum confusionem aliquando revertamur. Veruntamen non est hic animus, aut institutum orationis nostræ, ut eligendam Philosophiæ sectam Theologis proponamus. Sed Medicos, ac Medicinæ Alumnos alloquimur, qui procul dubio in errorem inducerentur, nisi præclarum illud Divini Senis (*d*) monitum perspectum haberent, scribentis *Certitudinem exactam non reperiri aliam, quam corporis sensum*. Et quidem fœtus in utero nullas externarum rerum ideas habet; neque illas, cum recens editus est, suapte natura intus sibi format, & fabricat; sed quotquot homo etiam adultus tenet, atque adservat, omnes ab objectis mundi partibus, & modalitatibus per sensus convehit in seipsum, ut inde *perspicua imaginatricis facultatis luce* (loquor cum Hippocrate (*e*) *undequaque collustret*, *legitimaque ratione in ordinem redigat*, perficiatque. Vidistis, arbitror, ignarum penitus infantem, ut primum tenellam mentem, veluti corrasam tabulam extrinsecus duntaxat per advectas imagines imbuit, atque informat. Labia statim, & linguam, ductu arentium faucium, matris uberibus admovet, lactisque dulcedine ad sugendum allicitur: contra ab instillato aloe, vel absinthio repellitur, & abhorret; atque ita fidelem saporum doctrinam sensim ediscit. Oculos itidem in multigena corpora conjiciens, colorum varietatem, rerum numerum, &, ubi potest, distantias quoque beneficio lucis apprime distinguit; mox aures diversis qua gratis, qua ingratis corporum, verborumque sonis; ac nares multiplicibus odoribus adhibens, utriusque sensus vibrationes admittit, & assequitur. Manus denique variis superficiebus applicans tactiles objectorum affectiones percipit, magnitudines etiam metitur, ac numerat, & tanto quidem melius, tenaciusque in sensili hoc literario ludo condiscit, quanto sæpius unus sensus alterius defectui, errandique periculo opportune succurrit; quo fit, ut oculos, mobilem sub undis, & confractum remum videntes, illico admota manus corrigat, & emendet. Has itaque notiones veluti inexhaustos creatarum rerum thesauros per sensus effodimus; indeque prælucentibus rationis luminibus paulatim, varieque digerimus, ac permiscemus, ut non ægre deinceps, senioris, ac magistri præsertim admonitu, in diversas cogitationes in multas disciplinas, artesque omnes dirigantur, atque vertantur: quas quidem secreto semper, sed nunquam sine ipsius *humanæ naturæ imitatione* consequimur, ut Hippocratis (*f*) verba huc etiam traducam. Mundus itaque volumen est; quod veras philosophandi rationes solo sensuum præsidio evolvendas, legendasque continet, & asservat. Idcirco experimentis innixam, ac sub sensus cadentem Philosophiam amplectimur, & commendamus; illam nempe, quæ mirandis Divini conditoris legibus, & arcano opificio maxime insistit; docemur enim ex Sacris Paginis, *Omnia posita fuisse* (*g*) *in numero*, *pondere*, *ac mensura*, hoc est subjecta regulis Arithmeticæ, Staticæ, Mechanicæ, ac Geometriæ; quibus profecto legibus, & quæ inanima, & quæ animata sunt corpora, astricta esse non dubitamus. Qua de re Medicus Physico-mechanicus Artifex; ne scientiam corporum quærat extra corpora; eam Philosophiam profiteri debebit, quæ ex certis experimentis Geometrico-mechanicis, ex Chymicis tentamentis, ex Botanicis denique, Zootomicis, qtque Anathomicis, observationibus in veram Physiologiam assurgit, & coalescit.

Diversæ recentiorum Philosophorum sectæ.

Quæ Philosophandi ratio a Medicis tenenda sit.

Rerum notiones ab animo per sensus primo excipiuntur.

Quo[modo] infan[s] rerum [co]gnitio[nem] ope se[n]suum [s]tatim [ac]quant...

Quom[odo] ex nota[tioni]bus sensu[s] ceptis ... [disci]plinæ ... [ar]tesque animo [exco]scantu[r].

Philo[so]phia e[xpe]riment[alis] Medic[o] necessa[ria].

XVIII. Nolo tamen Medicam Juventutem in Democriti, Epicurique Commentis, in qui-

(*a*) In sua Meth. (*b*) 1. de Officiis. (*c*) Aphor. 1. (*d*) Hippocr. loc. cit. n. 16. (*e*) Lib. Præcep. nu. 1. & 2. (*f*) De Diæta n. 13. (*g*) Sapient. c. 11. v. 21.

studium inane, immo noxium est Medico.

quibusdam atomorum figuris, imaginatione potius, quam natura fortasse expressis, aut in reliquis, seu veterum, seu recentiorum physicis hypothesibus ævum omne insumere; quæ certe mihi videntur levioribus ingenii admodum periculosa, monente Apostolo: (*a*) *Videte, ne quis vos decipiat per Philosophiam, & inanem fallaciam.* Oportet enim, ut præ cæteris subiectum, finemque Artis suæ Medicus intelligat. Nam prima corporum elementa, atque abdita quædam in natura (nudo quidem Philosopho, non autem Medico inquirenda,) non est facultatis nostræ, quæ *tota effectrix est*, docente Galeno; (*b*) non est, inquam, propositum, ut subtilius exploret, atque definiat.

Ex Mechanicis artibus atomorum scientiæ inutilitas demonstratur.

Enimvero sicuti Statuarius, ut vivos ducat de marmore vultus, non moratur philosophicas circa lapidum genesim disputationes, qua nimirum ratione duri corporis particulæ sibi cohæreant; sola ne quiete, an glutine, aut gorgonio, ut ajunt, spiritu ferruminante; an hamatis, uncinatisque particulis; vel solo mutuo planarum superficierum contactu; an denique organico, ac vegetativo principio augeantur, & solidescant; sed ipsius duntaxat marmoris mole, colore, duritie, ac lævore perspectis, eo animum adjicit, ut lineamenta, formasque mente conceptas, & modulo expressas, eidem artificiose repræsentandas inducat: ita Medicus, e Philosophiæ septis jam egressus, non iterum in Philosophorum fines regredi debet, sed totus cogitatione, solertiaque incumbere ad humani corporis non primigeniam illam, & sensibus imperviam minimorum componentium structuram cognoscendam; verum secundariam, novissimamque, organicam scilicet, & animalem, ejusque motus tam solidarum, quam liquidarum partium, cæterasque affectiones non ab internis tantummodo, atque ab animo etiam, sed ab externis quoque causis, aere potissimum, cibis, & potibus, immo venenis etiam illatas, quæ sanitati aut conservandæ, aut reparandæ partim officiunt.

Medicus non debet in primis particulis contemplandis immorari.

Medico res tantum sensibiles animadvertendæ, atque examinandæ.

Atque hinc Præceptor Hippocrates, (*c*) divino Vir ingenio, Physicam Metaphysica subtilitate tractatam, inutilesque inquisitiones parvi fecit, contentus sola humani corporis detecta natura. Hoc sane pretium Medicæ operæ, hoc nostræ Philosophiæ summam arbitratus fuit, cui postea Cornelius Celsus in prœmio suæ Medicinæ consensit.

Hippocrates metaphysicas exercitationes contemnit.

Quid emolumenti ex Chymica in Medicinam derivetur.

XIX. Cum vero Chymicis experimentis Medicam Philosophiam adjuvari dixerimus, ejusdem Chymiæ usum etiam, atque etiam laudamus, & efferimus; illa enim tum corporum texturam, complexumque per ignem, & menstrua, ut appellant, dissolvens, eorundem elementa ob oculos ponit, tum varia permiscendo in nova rursus efformat; unde multa, ac præsentissima remedia concinnat, perspicuamque reddit philosophicam Hippocratis (*d*) sententiam, scilicet: *Nullum corpus perire, aut de novo fieri; sed secerni solummodo, ac permisceri.*

Historia naturalis Medico apprim utilis.

XX. Sed quoniam nihil trutina Chymica examinari consuevit, quod ex naturæ penu non eliciatur; arbitramur idcirco Medicis magnopere necessariam trium, ut appellant, Regnorum, & quæ in iis continentur, corporum scientiam certe non vulgarem; Mineralium nempe, Vegetabilium, & Animalium: hæc enim, modo simplicia, modo inter se mista, Chymicum ignem, laboremque solent sustinere.

Nonnullorum Chymicorum vanitas fugienda.

XXI. Vitia tamen nonnulla in Chymia quoque damnanda succurunt. Primum quod eadem peculiaris quædam credatur Philosophia, quam Chymicam appellant, in qua plerique Artifices meris vocibus contenti, omnia, ignoratis pene causis, fermentatione, præcipitatione, sublimatione, dissolutione, concretione, ac similibus peragi putant, non animadvertentes, quidquid in Chymia perficitur, id omne consuetis naturæ legibus auscultare; videlicet per cuneorum vim, ponderum rationes, ac texturarum proportiones, hoc est mechanicis regulis peragi, ut jure propterea peritissimus Boylius (*e*) scripserit, *Chymiam non magistram esse experimentalis Philosophiæ, sed administram.*

Chymica experimenta Mechanicæ legibus sunt accommodanda.

Chymicorum remedia prudenter, & caute adhibenda.

Alterum deinde vitium est medicamentorum abusus: etenim non pauci confectis a Chymia pharmacis perpetuo insistunt; quasi natura fugandis morbis ipsa vel internam hominis machinam, viresque, vel solam diætam, vel simplicia remedia plerunque non opportune paraverit: neque sentiunt conatibus suis se insitas Medicaminum facultates interdum enervare, aut, cum moderandæ forent, acuere.

Simplicia, ac naturalia remedia per Chymiam paratis quandoque præstant.

Medicorum autem, ut maximo quisque in pretio est, ita, cum peccat, id maximo quoque ægrorum periculo facit. Postremum denique vitium spectat irritos, ac plane deflendos in Alchymiam labores, quibus malesani quidam falsa pro veris, pro solidis inania amplectuntur: ac non tantum multa non entia Chymica, ut recte philosophatur Ettmullerus, & quod quærunt aurum, minime assequuntur; verum etiam, si quid æris habent, infeliciter una cum valetudine profundunt.

Chrysophœorum vanitas deridetur.

Medicus in Zootomia, atque in Anatome versari debet.

XXII. Sunt autem quæ huc usque exposuimus veluti Medicorum studiorum rudimenta; major tamen eorum virilitas, & maturitas in Anatomicis potissimum observationibus posita est, ex quibus hominis habitus, ac structura innotescit. Cum vero multiplex, ac mirabile nostri corporis Automaton duplici in statu versari soleat, altero quidem cum incolume, altero cum infirmum est; duplici similiter Anatomes studio Medicus instructus sit oportet: horum prius, ac longe per omnia viventium genera diffusum, ad optimam instruendam Physiologiam; atque ad conservatricem quoque Medicinam, quæ Græcis Hygiene dicitur, magnopere conducit: posterius vero ad Pathologiam, hoc est ad morborum ex cadaveribus sedes,

[*a*] Epist. ad Coloss. cap. 2. vers. 8. [*b*] Lib. de Constit. Art. Medic. [*c*] De Vet. Med. num. 36. [*d*] Lib. de Diæta num. 5. ** Separata separtium virtute. [*e*] In suo Chymist. Sceptico,

des, & causas rimandas unice confert. Prima itaque exercendæ Anatomes methodus, fere tota compositiva, seu synthetica esse videtur, nec tantum ex humanis dissectis corporibus, quantum ex variis viventium texturis, potissimum vero ex plantarum seminibus, & volucrum ovis initium, & accrementum habet. *Omnium siquidem natura*, animadvertit Hippocrates, (*a*) *consimilis est*, *tum ex terra nascentium*, *tum hominum*; & paulo inferius; *Volucrum etiam naturam ad humanam conferre oportet*. Etenim plantarum fœtus, quos intra semina veluti intra totidem ovula, ut Empedocles ajebat, insculptos, & asservatos cernimus; per initia suarum vegetationum nutrimentum lacti analogum ex soluto intus coacto succo per umbilicalia quædam vascula mutuantur; indeque emissis in terram radicibus, perinde quasi totidem osculis, & faucibus, ex terræ visceribus alimentum una cum aere, ætherque jugiter excipiunt: idcirco, dilatatis sensim, productisque in latum, altumque fibris, tubulis, & tacheis, ita adolescunt, ut non in frutices solum luxurient, sed in eas etiam arbores ferruminentur, quas proceritate, ac robore reluctari ventis, ac tempestatibus passim videmus, & admiramur. Similiter in fœcundatis, incubatisque ovis exiguas pulli carinas in punctos saliente micantes (quas in humano embrione cernere prohibemur) paulatim impulsis ab aere, atque exceptis per umblicalia vasa nutritiis liquidis, eo augeri spectamus, ut, perruptis putaminum carceribus, non in aviculas duntaxat, sed in Struthio-Camelos, atque in Aquilas volatu velocissimas, Solisque radios intenta oculorum acies, sustinentes, prodire animadvertamus. His vero juvantibus exemplis, atque analogismo etiam ab insectis, brutisque deducto, ad humanos fœtus, natosque, & eorum viscerum, artuumque structuras, motus, mutuasque cum contentis liquidis vires, ac renixus penitus cognoscendos facillime ascendimus, naturalesque totius humanæ machinæ positiones, ususque per microscopia, liquorum injectiones, ligaturas, perque inductiones ex mechanicis, potissimum vero ex automatis derivatas, aliaque artis adminicula luculenter deducimus.

Analogia inter vegetabilia, & alia viventia ex Hippocrate.

Quomodo planta ex semine gignatur, atque adolescat.

Quomodo ex incubatis ovis pulli efformentur.

Plantarum, brutorum, insectorumque anatomes analogia ad humani corporis naturam cognoscendam conducit.

XXIII. Altera vero methodus analytica, seu resolutiva, per quam viscerum læsiones, modique lædendi proclivius ostenduntur, in universum procedit per sedulas dissectiones cadaverum præsertim illorum, qui cum fuerint peculiaribus morbis defuncti, quomodo atque ex quibus ægrotare cęperint, plane innotuerit. At enimvero non deerunt, confido, ex nostris Academicis, qui, sciendi, docendique amore inflammati, de comparandis singillatim cum Dendrotomiæ, ac Zootomiæ, tum Anatomes cognitionibus, differere quam diligentissime studebunt.

Quomodo cadaverum anatomia sit exercenda.

XXIV. Sed quemadmodum supra jam monuimus, Mathemathicas, & Philosophicas disciplinas Medico quidem esse perutiles, ita tamen, ut non ille in nudis, abstractisque cognitionibus hæreat, sed opus semper, & praxim animo complectatur; sic quoque monendos hic rursum Juvenes censeo, esse nonnullos in comparata præcipue Anatome tractanda, qui, dum vitant humum empiricæ ignaviæ, nubes, & inania captant; totam videlicet ætatem in subtilissimis duntaxat inquisitionibus inter vitra, & fibras, siphones, & vascula conterunt. Certis itaque florentis adhuc ævi, atque Physiologicæ exercitationis limitibus Dendrotomiam, & Zootomiam definiendam esse decernimus; ut nimirum, ubi ægrotus cum morte conflictatur, & Clinici ope a fati faucibus eripiendus est; non de arborum tracheis, utriculis, tubulisque disputantes, adulti etiam, & senes in summo ægrorum discrimine ludamus: at secus arbitramur maximo quidem adjumento esse ipsam humanorum cadaverum dissectionem, nunquam vel inter extremæ senectutis occupationes intermittendam, quippe quæ latentes, novasque morborum causas sæpe sæpius in locis antea inopinatis recludit, ac detegit. Quam sane Anatomes partem Eustachius (*a*) noster, senio jam confectus *fertilem agrum* jure ac merito appellavit.

Phytotomia, ac Zootomia non est curiose nimis, ac subtiliter Medico inquirenda.

Medicus senex Anatomen morbo defunctorum nunquam deserere debet.

XXV. Quæ hactenus ad Medicum informandum necessaria proposuimus, non umbratilem Medicinam in Scholis, Academiis, Theatrisque se jactantem respiciunt; sed eam, quæ propulsare morbos, servare homines, publicam incolumitatem tueri possint. Neque enim Medicum reputamus illum, qui in conventibus duntaxat, aut lucubrationibus de Morbis curandis præclara disputet; ægritudines vero cognoscere, ac tollere nesciat; aut, ubi hoc facere a malorum gravitate inhibetur, ex signis cum præsentia distinguere, tum futura prædicare saltem non noverit. Risu olim ab Annibale (*b*) exceptus fuit Rhetor ille nomine *Phormio* qui, cum nunquam in aciem prodiisset, neque arma tractasset, tamen e suggestu de educendis copiis, de castrametandi ratione, deque invadendo hoste disserere non verebatur. Hanc profecto ignoratæ praxeos notam non aliter Vobis, Juvenes Ornatissimi, effugere licebit, nisi tria diligenter consequi studeatis. Videlicet optimum Præceptorem; librorum delectum; & frequentem, diuturnumque ad Ægros, in Nosocomiis præsertim, accessum.

Practicus, non solus Theoricus verus Medicus dicendus.

Phormio Rhetor ab Annibale derisus.

Quæ ad praxim Medicam perdiscendam sint necessaria.

XXVI. Optimus in Medicina Magister is erit, qui pietate in Deum, charitate in Ægros, benevolentia in Discipulos præditus sit; qui gravis, qui sedulus, qui denique prudens, cautusque; de quo quidem plura dicere supersedeo, propterea quod Vobis feliciter contigit in hoc Sancti Spiritus Archinosocomio non unum, sed plures, inter se virtutibus, doctrina, amore, & peritia certantes nanscisci Præceptores.

Optimi Præceptoris notæ.

Archinosocomii S. Spiritus Medici laudantur.

XXVII. Quod ad librorum delectum attinet, cum plurimi intersit certo novisse in ipso studiorum limine quos quisque Auctores seligere, ac perlegere debeat; mihi sane publicæ utili-

Librorum delectus.

(*a*) De Nat. Pueri n° 35. & 36. (*b*) De Renibus cap. 45. (*c*) Ex Cicer. lib. 1. de Orat.

utilitati satisfecisse videor, cum non tenuem Scriptorum omnis generis suppellectilem undique e dissitis etiam emporiis contraxerim, vestroque usui peramanter obtulerim. Cæterum, quo quique legendi sint ordine, ac tempore, quave censura, non deerit, qui peculiari schediasmate id Vobis plenissime commonstrabit.

Medicinæ Tyrones assidue, & accurate ægros invisere debent.

XXVIII. At nulla verborum gravitate, aut copia dicendi explicari pro merito summa illa necessitas potest, qua Medicinæ Tyro instructior factus, ægrorum animadversionem, tametsi laboriosam, & molestam, summopere tamen frugiferam diu, multumque frequentare debet. Etenim Clinicus, cum sit Artifex non absimilis Agricolæ, Navarco, Imperatori, quos ad agendum solertes non disputatio facit, sed usus, efficacissimus quippe rerum omnium magister, certe non aliter praxim Medicam addiscere poterit, quam decumbentes, eorundemque necessarios diligenter de præteritis, deque præsentibus interrogando, utilium prima potissimum origo causæ minime fallat: quod sane vix unquam assequetur; nisi multos annos publica adierit Nosocomia, in quibus infirmi omnis generis fere semper occurrunt, atque eorum lectis crebro, diuque assederit. Siquidem hac sola methodo ingratis omnino objectis sensus suos adolescens paulatim assuefaciet; nimirum quotidianas ægrotantium querelas patienter audiet, partes gravi morbo affectas, atque ex iisdem manantia, vel excreta corpora sedulo, fortique animo perspiciet; denique felices, aut infelices remediorum, ac valetudinis exitus, quibus unus alii præstat Medicus, in singulis, quo facilius & medelas adhibere, & ventura prædicere possit, accurate notabit. De firmissimo autem comparando fœdere theoricorum studiorum cum practicis, hoc est diuturnis ægrorum animadversionibus, accurate unus ex vestris disputabit.

Qui fructus ex frequenti ægrotantium inspectione percipiantur.

Admonentur Iuvenes ad Theoricam cum praxi conjugendam.

Medicinæ, ac nauticæ comparatio.

XXIX. Itaque macti virtute, Juvenes Ornatissimi, fovete novis conatibus ingenia vestra, & satagite, ut non solum per theoricos, ut vocant, labores, sed maxime per practicas exercitationes optimi, verique Medici evadatis. Hoc certe consequi minime poteritis nisi pulcherrimam illam Hippocratis translationem a *Gubernatore navis in Medicos* animo semper agitabitis; nimirum oculos perpetuo ad nauticam pyxidem communis veritatis anatomico-mechanicæ; manus vero ad practicæ clavum assidue, atque unice dirigatis; & mihi exaggeranti, quæ longo tempore, nec sine prospera fortuna medendo expertus sum, velim credatis, codices videlicet, ac volumina ad eruditionem comparandam, regendosque dubiis in casibus Medentium animos haberi quidem utilissima, sed nullius pene usus ad rationales, quos maxime laudamus, formandos Medicos esse posse, nisi diuturna languentium hominum accesserit observatio: & fremant quanquam qui theoricam depereunt; dicam quod sentio, Bibliothecas mehercule omnium Philosophorum, ac Medicorum) ut duodecim Tabulis ajebat Tullius (*a*) unus mihi videtur superare humani corporis liber, cujus Commentarii sunt quot quot ab hominum ingeniis exarati, in immensum postea creverunt.

Humanum corpus duodecim Tabulis assimilatur.

Antiqui Medicinæ Scriptores reprehenduntur, quod diversos morbos eisdem nominibus appellarint.

XXX. At quoniam oppressi jam sumus opinionibus priscorum Auctorum, qui, cum breviorem, ac splendidiorem praxim nostram se reddidisse putaverint, multo longiorem, obscuriorem, magisque obvolutam, ne falsam alicubi dicamus, effecerunt; referendo nimirum omnes morborum naturas ad quasdam classes, & classium nomina, quibus solis sæpe complectuntur divisas, ut voce Pleuritidis, Icteritiæ, ac similium; sæpius vero integras divellunt, & quasi discerpunt; quemadmodum faciunt nomenclaturis morborum, & symptomatum; non suscipiam propterea oratione mea plus quam ipsemet mihi imposuerim; tantum brevi admonebo, ne unquam Medicinæ initiandi morborum ideas ex nudis vocibus eliciant; sed ut peculiares causas, affectionis locos, & læsionis modos diligenter scrutentur: ita enim falsarum idearum vitium a se arcere poterunt; quod Clarissimus Gulielminus (*b*) turpe censuit in Medicina post Galenum, (*c*) qui per suam quoque ætatem res absque nominibus (quod utilitas in perspecta illorum natura, non vero in nudis appellationibus sita sit) docuit esse explicandas. Identidem idcirco illud Hippocratis (*d*) vere aureum, vere divinum a Vobis recolendum erit: *Firma*, inquit, *memoria teneto medicamenta, & simplices facultates; sint & in memoria morborum curationes, & horum modi quotupliciter, & quomodo in singulis se habent: hoc enim principium est in Medicina, & medium, & finis*: ac paulo inferius: *Ingressu utere frequenter, visita diligentius*: quam quidem sententiam de factitanda, & confirmanda in singularibus casibus praxi latius, ac disertius postea explicavit libro, qui inscribitur Præceptiones, (*e*) in quo admonet Medicum, ut inveniat medendi opportunitatem, non per eam ratiocinationem, quæ prima specie probabilis apparet; sed per illam, quæ ab ipso usu deducitur scilicet postquam ex observatis per sensus ægrorum, morborumque naturis, *& quibus*, *& quando*, *& qualiter*; nec non cæteris affectionibus adnotatis, certam inductionem ab apparentibus, & existentibus signis, non vero ex verisimilibus conjecturis legitima ratione ordinaverit. In hanc porro sententiam loquitur Hippocrates, qui multa deinceps congerit argumenta, quo clarius demonstret ægritudinum hypotheses a onbis non esse fingendas; sed, quemadmodum Pictor, & Sculptor imagines, & simulacra non per inventionem, & phantasiam, ut ajunt, sed pær imitationem archetypi, quam simillima facit; ita morborum quoque ideæ a Medicis, præter quam summa cum diligentia, patientiaque sciscitando, observandoque ægros, & domesticos, veræ, germanæque fieri non possunt: quod

Rerum notiones non ex nominibus accipiendæ, sed ex diligenti earundem consideratione.

Hippocratis in id Monita.

Curationes institui debent ex diligenti morborum observatione, non ex simplici ratiocinio.

Ægrotationum hypotheses non sunt temere fingendæ, sed ex rebus ipsis deducendæ.

[*a*] Vbi supra. [*b*] In Libello de Idearum vitiis. [*c*] Multis in locis. sed præcipue de loc. affect. lib. 3. cap. 10. & de pulsi. differ. lib. 1. cap. 1. [*d*] De Decent. Ornat. num. 8. & 10. [*e*] Circa initia.

quod auditoribus, ac discipulis meis, tanquam utilissimum in praxi documentum, frequentissime olim inculcandum putavi; eosdem sæpe cohortatus, ut ægrotorum historias non ex generalibus nominibus, quæ passim ex codicum lectione hauserunt, sed ex peculiaribus observationibus, quas fecerint in singulis, juxta singulares causas, & affectiones, efforment. Decipitur profecto quisquis putaverit eandem omnino morbi ideam, licet sub eodem nomine comprehensam, in diversis, sive etiam in eodem ægro diversis temporibus inveniri.

Res notatu dignæ in commentarios referantur.

XXXI. Est insuper quod commoneam, ut, quæ legendo, audiendo, experiundoque notatu digna censebitis, statim ad memoriæ subsidium jam inde ab adolescentia in commentarios certa alphabeti ratione, apum imitatores, digeratis; eæ nanque ex variis floribus, ut Virgilius (a) cecinit,

——— purissima mella
Stipant & liquido distendunt nectare cellas.

Ita enim non Phormiones disputando, sed morbos debellando, Annibales evadetis.

XXXII. Rursus est hic, ut opportune vos admoneam, ne in illam incurratis Medicæ praxeos perniciem, a M. Aurelio (b) Severino peculiari dissertatione, detestatam; quæ inde oborta est; quod inter Medicinam, & Chirurgiam sola nominum diversitas tantam in ipsis rebus diversitatem, atque inter cognatas disciplinas deflendum cum hominum valetudine divortium induxerit. Quis enim ignorat, Chirurgiam nil esse aliud, quam externorum morborum Medicinam: contra vero Medicinam non immerito appellari posse internarum ægritudinum Chirurgiam? Optarem igitur, atque utinam Romæ præsertim id mihi adhuc inter vivos agenti videre contingat, ut altera alteri suppetias, ferat, & Medicus ad curanda viscerum mala certam quandam rationem a Chirurgia; (c) ad externa e contrario internarum causarum cognitionem a Medicina derivet. Hac sane via, hoc est amico, atque indissoluto utriusque facultatis fœdere Magnus Hippocrates ad Artis nostræ Principatum, in quo neque ducem, neque comitem habuit, evectus est; & si qui postea per ejus vestigia gradientes magnum sibi nomen vindicarunt, ii quidem Medici simul, & Chirurgi extiterunt. In quorum numerum nolo Græcos fere omnes, & Avenzoarem inter Arabes, nobilissimos Medicos, satis superque notos, hic recensere; nolo priscos Latinorum, Celsum, Guidonem, Carpensem, Tagaultium; sed nonnullos tantum nominabo; qui, ut cœlo, ita etiam ætate nobis sunt propiores; Vesalium, Falloppium, Paræum, Forestum, Hildanum, Spigelium, Fabritium ab Aquapendente, Riolanum utrunque, Magatum, M. Aurelium Severinum, atque inter ipsos recentiores, ut multos nobiscum viventes prætercam, Lowerium, Dolæum, Nukium, Munikium, aliosque quamplurimos, qui non scriptis modo, sed manibus quoque docuerunt, unam, atque individuam esse debere Medicinam; mancam vero, ac divulsam, cum Medicus Chirurgiam, Chirurgus Physicam ignoraverit. Quam certe Provinciam a Vobis, qui legimi Hippocratis filii haberi vultis, magno cum fructu administrandam esse, peculiari dissertatione per vestrum sodalem tempestive demonstrabitur.

Chirurgia Medicinæ pars. Medicinam a Chirurgia non esse separandam.

Hippocrates præstans Medicus, & Chirurgus.

Eximii Medici, qui Chirurgia excelluerunt.

Variæ divinandi artes rejiciuntur.

XXXIII. Perfunctus jam tyrociniis, atque emissus Medicus necesse est, ut insuper a se quædam commenta rejiciat, quæ nonnullos hactenus fascinarunt per Chiromantiam, Metoposcopiam, aut Magiam. Subinde fugiat quoque bonis horis infensam antiquitatis curiositatem, quæ mentem quidem per successiva tempora jucundis, & ad civilem vitam utilibus cognitionibus ornare potest; Medicum vero ad morbos expugnandos armare nequit. Similiter qui Jatricen recta ratione tenere cupit, minimum operæ ponat in Poesi, in Musica, in symphoniis. Vitet præterea tempus insumere, ne dicam omnino profundere, nulla unquam pœnitentia redimendum, in ludis, in scenis, in theatris, quæ popularem faciunt, non vero Philosophicam lætitiam moderantur. Atque ut uno Petrarchæ (d) monito cuncta offendicula Vobis studiose devitanda proponam, caveant, inquit, Medici *ab eo ingenii furore*, & ægritudine, *ut omnia melius sciant, quam unum, quod professi sunt*. Nimirum quia hominum animi, quanquam immortales, viribus tamen finiti sunt, certisque terminis illud cerebri spatium est circumscriptum, ubi memoria sedem habet, mentisque munera exercentur: quamobrem quo plus cognitionum ingerimus eo minus claras, distinctasque illarum ideas fibris cerebri insculptas tenemus; ut propterea neminem plane ad rerum usum, & publicam utilitatem factum, aptumque comperiamus, qui propter multigenas scientias, notionum confusione laborat.

Ab antiquitatis studio Medicus alienus sit.

A' Poesi Musica, theatris, aliisque similibus oblectamentis, temperare debet Medicus.

Polymathia ineptos homines reddit ad publica munera subeunda.

XXXIV. Quod tandem nunquam sine lachrymis commemorare soleo illud est, vidisse me præclara ingenia Philosophicis, ac Medicis tam theoricis, ut vocant, quam practicis exercitationibus egregie subacta, quæ nullo ex recensitis hucusque vitiis obnoxia, laudem sibi quidem, summamque fortunam in Medicina exercenda, cum potuerint maximam, exiguam duntaxat peperisse. Scilicet studiis partium mancipata, & contentionis crebro quam veritatis cupidiora, peculiari sectæ mordicus adhæserunt, totamque ætaten in censuris, atque apologiis infeliciter contriverunt. Itaque Vobis, Optimi Juvenes, inculcandum arbitror, ne unquam a recto discendi, legendi, observandique itinere declinetis, quanquam Vos vel invidorum, vel scepticorum importunitas sæpesæpius interpellaverit. Nam aut vera sunt, de quibus censores nos admonent, aut

Quæ & quot detrimenta ex contentionibus, ac partium studiis.

Non esse ob Criticorum censuras propriastu-

[a] 4. Georg. [b] Inter ejus Mss. nostra in Biblioth. asservata titul. Physico-Chirurgicum, seu de una, atque individua Medicina. [c] In qua *Turpe est non contingere quid velis*, ut inquit Hippocrates in lib. de Medico num. 5. [d] Rer. Senil. lib. 5. epist. 4.

ia interumpenda.

aut falsa criminantur: utrobique autem tacendum est. Si enim primum accidat; profecto sine ulla contentione, quæ videbantur contumeliæ, tanquam amicorum consilia oportet amplexari. Si vero alterum contingat; hoc est omnem præter rationem pugnent, quæ objiciunt, non deerunt, plane, a quonam stet veritas, judicaturi, quique a jurgiis Vos, atque ab illa garrulitate penitus vindicabunt, quam Hippocrates (*a*) *contentionibus*, *mutuisque conviciis exercitam*, vel inter *ipsas* Medicorum *consultationes* apertissime improbat; & a qua *primum corruptam fuisse Medicinam* Plinius (*b*) animadvertit.

Altercationes in consultationibus vitandæ.

XXXV. Intelligitis jam, Studiosissimi Juvenes, ad summum, perfectumque Medicum efformandum alia quidem a natura, alia ab industria, alia denique a rerum opportunitate esse repetenda. Atque ea certe, quæ tum a natura, tum ab industria expectare licet, multis me argumentis in spem eximiam adduxistis, vobis nequaquam defutura. Quæ autem ab opportunitate alibi desiderantur, hic nulla ex parte deficiunt. Quid est enim; quod sive ad Magistrorum præstantiam, sive ad Nosocomii amplitudinem, & frequentiam (cujus defectu nonnullas Europæ Regiones laborare graviter dolet Joannes Bohonius (*c*)) sive ad librorum copiam, sive etiam ad instrumentorum apparatum, usumque pertineat, Vobis hoc loco, studiis revera medicis aptissimo, prompte, ac liberaliter non exhibeatur?

Orationis Epilogus.

Magistrorum Nosocomii, atque librorum opportunitas.

XXXVI. Ad illa quæso Græcæ, Latinæque antiquitatis lumina oculos adjicite: aspicite exaustos labores, assiduas vigilias, diuturnas observationes, quibus posteritati impeditum antea, atque asperum naturalis Philosophiæ iter explicaverunt. Pudeat nos sub tam egregiis, & operosis ducibus adeo segnes esse, atque inertes, ut illorum aut solertiam, diligentiamque imitari, aut sudoribus, studiisque proficere negligamus. Quod quidem eo turpius videri posset, quo pluribus nos adjumentis, quibus iidem misere caruerunt, circunfluimus, & abundamus: illi enim solis conjecturis indulgere, suasque hypotheses sine ullis ab arte paratis præsidiis confingere coacti fuerunt: ubi per summum Dei beneficium nobis datum est physicas rationes ex ipsis corporum experimentis certissimas elicere, abditasque olim naturæ proprietates, ac vires per census luculenter deprehendere. Nonne minimorum seminum, insectorum, viscerumque structuras mirandum in modum intextas; liquidorum particulas, mole, motu, & inclinatione inter se varias (quæ nudam alioquin intuentium aciem effugiunt) oculis nostris subtilior anatome, ac microscopia subjiciunt? Longe autem posita, atque extra sensuum intentionem summota corpora, an non admovent nobis Telescopia, cæloque veluti nos inferunt rerum admirabilium spectatores? Aeris vero, cujus in hæc sublunaria tantus est usus, quam facile, & quam feliciter tum pondus Barometri ope libramus; tum æstus, algorisque momenta per Thermometra pensamus, ac describimus, tum denique cohæsionem, & vim, modo pressivam, modo elasticam; non solum ad Philosophicas, & Medicas inquisitiones, sed ad spectantium quoque oblectamentum per Antliam expendimus, attenuamus, in arctum cogimus, in immensum fere diducimus, penitus extrahimus, rursumque in naturam restituimus? Et sane quid corporibus sursum aut deorsum protrudendis, quid liquidis agitandis, ac fermentandis, quid viventibus urgendis, fovendis, alendisque præstet aer, non amplius mente duntaxat arguimus, sed sensu quoque assequimur; non credimus, sed intuemur, ac tangimus; quæque olim ad ridicula antiperistasis, sympathiæ, antipathiæ, vacuique metus commenta Physicos compulerunt, ad naturales machinas, & circumpulsiones nos revocamus.

Græci, Latinique Auctores antiqui laudantur.

Antiqui Philosophi experimentorum auxilio destituti.

Recentiores Antiquis, experimentorum inventionibus feliciores.

Microscopiorum usus in Physica.

Telescopii, Barometri, & Thermometri utilitas.

Antliæ Boylianæ quantum conducat ad aeris, aliarumque rerum phænomena explicanda.

XXXVII. Ejusmodi autem universam instrumentorum supellectilem cum globis cœlestibus, ac terraqueis, diversisque etiam armillaribus sphæris, nec non multiplicem instrumentorum apparatum ad Staticam, atque ad Anatomicam disciplinam addiscendam in hac ipsa Physico-Medica exercitationum palæstra; ut de magnificentissimo Valetudinario, etiam tacendo, loquar; vestræ utilitati expositum habetis. Utere igitur, Juventus Optima, tantis uno loco cumulatis subsidiis; ut ego ipse curarum mearum hunc vivens, & præsens fructum capiam, quod intelligam pro vestra institutione hactenus me nequaquam frustra laboravisse. Neque hic sane alia multa, eaque maxima Vobis desunt studiorum incitamenta. Nimirum Sanctissimi Principis CLEMENTIS XI. erga literatos homines amor, ac liberalitas, qui, cum commodis vestris, & Bibliothecam, & Academiam munifice, ac splendide parari jusserit, aderit semper conatibus vestris promovendis, præmioque donandis. Proclivis deinde in studiosos voluntas EMINENTISSIMORUM PATRUM (qui summa benignitate meam, rudem quanquam, orationem audire dignati sunt) comiter Vos, si navare operam Reipublicæ velitis, nunquam non favore, ac patrocinio complectetur. Humanitas denique, atque ingenii ratio singularis Illustrissimi Archiepiscopi Sinibaldi ab Auria, hujusce amplissimæ Domus Præceptoris vigilantissimi, qui, quemadmodum huc usque sedulo, ac diligenter huic operi animum intendit, ut nihil providentiæ suæ reliquum fecerit, ita in posterum nihil etiam aut in officina Chymica, aut inter ægrorum cubilia, aut intra sepulchreta, & cœmeteria ad praxim medicam vere comparandam ullo unquam tempore Vobis relinquet desiderandum. Itaque, rebus tam opportune obsecundantibus, si pertinaci, quo decet labore, conatuque institeritis, Juvenes Ornatissimi, procul dubio non solum publicæ salutis præsides evadetis, atque hujus quoque Academiæ studia eo usque promovebitis, ut posteri multa a Vobis imitanda fateri debeant accepisse; verum etiam cum sempiterna nominis gloria opes vestras,

Mechanica, Optica, Astronomica, & Anatomica Instrumenta in Bibliotheca asservata.

Sanctissimi Pontificis in literatos viros amor, ac liberalitas.

Eminentissimorum Cardinalium Patrocinium in Juvenes studiosos.

Illustrissimi Sinibaldi ab Auria summa cura, ac vigilantia.

Iuvenes ingentibus gloriæ, atq; emolumenti præmiis studia alacriter per-

(*a*) Loc. cit. de Prædict. (*b*) N. H. lib. 26. cap. 2. (*c*) De Offic. Medic. cap. 1.

quenda incitatur.

vestras, fortunasque augebitis. Si qui vero asperitate, ac tædio fracti, depulsique, vel otio marcescere, vel in tritam empiricorum viam deflectere voluerint, nunquam aliorum famæ, ac bonis invidentes, de fortunæ adversitate querantur; *semper enim fortunatus fuit, qui recte agere novit. Nam fortunate Medicinam assequi* (ut Hippocratis (*a*) sententia Hippocraticam Dissertationem absolvam) *est recta facere: indoctus autem qui est, quomodo illam fortunate assequi possit*. Dixi.

Fortunam juxta Hippocratem a Medicis indoctis injusto capari.

DISSETATIO SECUNDA

ANATOMICA

HUMANI CORPORIS

SYNOPSIS

PROLUSIO

Habita in Almo Rom. Sapientiæ Lyceo, cum primum demandatam ab Innoc. XI. P. M. Anatomiæ Cathedram susciperet,

VIII. Idus Novembris MDCLXXXIV.

NONDUM Anatome innotuerat mortalibus, cum eam apud superos miro Artis rudimento feliciter eluxisse, sapientissimi Veterum fictis fabulis adumbrarunt (Præsules Illustrissimi, Præceptores, ac Viri quotquot adestis præstantissimi) Jupiter siquidem vehementer capite laborans Vulcanum ad cranii dissectionem fertur adhibuisse, qui vix ferro cranium Deorum Principi reseraverat, cum Pallas (res dictu ne, an visu mirabilior?) erupit. Sic Sapientiæ Dea, quæ se a prudentissima Jovis mente genitam gloriabatur, non aliter quam obstericante Anatome in lucem prodire potuit. Hæc sane mecum ipse aliquando revolvens sub hujus fabulæ cortice veram, dulcemque medullam diu latuisse deprehendi. *Non aliunde*, videlicet, *quam ex Anatome admirabilem, perfectamque Sapientiam, perinde atque e dissecto Jovis capite, inter Medicos ortam fuisse*.

Exorditur a fabuloso apto tamen exemplo ad ostendendam Anatomes utilitatem.

Sapientia inter Medicos ex Anatome.

In duobus vero, ceu cardinibus tota vertitur Medicorum Sapientia, qua ab Empiricis (quibus bellum semper indixero) discriminantur; horum alterum est notitia salubris humani corporis status, alterum internas morborum causas, morborumque sedes ante omnia percallere. Vtrolibet autem in statu animale corpus consideretur, profecto ab Anatome statuitur tanquam physiologicum axioma, illud esse machinam non modo mobilem, sed etiam se moventem, pluribus, diversisque, qua duris, qua mollibus, omnibus tam solidorum nomine venientibus machinulis coagmentatam una cum variis intercurrentibus, aut pro temporum, usuumque necessitate, subsistentibus fluidis, quorum nonnulla inter se, pleraque vero vicissim cum solidis in motum aguntur. Hæ porro machinulæ, ubi rite apteque cohærent, moventurque, ibi prospera viget valetudo; contra vero ægritudines emergunt, cum apta illa, & harmonica solidorum structura, humorumque permeantium crasis, & motio alicubi violatur.

Sapientia Medica in quo consistat.

Corpus animale est machina se movens pluribus machinulis coagmentata.

Sanitas consistit in harmonia solidorum & fluidorum; morbus vero in ipsarum discrasia.

Antequam autem admirandæ, Deoque Opifice Dignissimæ machinæ cum ex hoc suggestu, tum in Theatro per partes singulas pulchritudinem, symmetriam, constructionem, motum, usumque tyronibus ostendero, operæ me pretium facturum, remque vobis, Viris præclarissimis, minime ingratam prestaturum censeo, si hodierna luce totius fere humani ædificii molem, ceu brevi quadam tabella delineatam, exhibuero. Quod quidem Architecti facere consueverunt, qui amplissimas ædes, aut Basilicas, quarum latitudinem uno intuitu lustrare non licet, modulis, atque iconismis contractas, per omnia simul membra conspicientium oculis subjiciunt.

Totam Anatomen velut in modulum contractam in hac Synopsi pollicetur. Oris hiatum vit...

Age itaque salubris status cognitionem, superis faven-

(*a*) De Loc. in homine num. 58. Hoc repetit quoque in lib. de Art. num. 5.

...endæ, ...m cogitationibus ...periendis ...atet.

faventibus, ingrediamur, & humanum corpus, mirifico opificio Sapientiam, Potentiamque summi Artificis prædicans, & veram scientiam Medicis exhibens, suspiciamus. Ostium ædificii, per quod alimentis similiter, ac spiritui ad vitam patet aditus, cogitationibus vero per sermonem veluti exitus aperitur; ostium inquam, quod os appellatur, primo loco consideremus. Spectamus illico labia, & dentes non ornamenta solum, sed & munimenta, cum se obices ponant frangendis, formandisque vocibus, & una cum mandibulis, & musculis sint perinde ut forfices scindendis, ac terendis cibis validissimi; mox cernimus, linguam, quæ ossi hyoidi tanquam basi innixa, ob quinque musculorum paria miro ordine se complectentia, ac permiscentia, tum aerem sexcentis modis inflectit, atque auxilio musculorum laryngis formatur in vocem; tum escam, potumque ad œsophagum traducit: ob nerveas vero papillas, a Malpighio primum demonstratas, gustus est organum. Exhibet se deinde palati, fauciumque concameratio, undique glandulis, foratisque membranis, ichore salso-volatili manantibus, instructa, insignibusque salivæ detectis fontibus, qui inter edendum, loquendumque, novo pressionis additamento, lymphas suas emittunt, leniendis viis, profligandæ siti, liquandis, solvendisque cibariis maxime inservientes. Superata uvula, quæ suis instructa musculis frænulum est aeris, statim in bivium pervenimus, ac miramur, quo artificio natura ducendæ jugiter per laryngis rimam in pulmones, reducendæque atmosphæræ elevata solum epyglottide consuluerit, eaq; depressa cibis, & potibus in stomachum per pharyngem, & œsophagum, ceu per infundibulum inter spinam, asperamque arteriam traductum commode viam muniverit. Prosequamur jam a faucibus excepta, atque a pharyngis musculis impulsa per œsophagum salivalibus quoque glandulis insignitum alimenta; nam intuebimur horum descensui, in homine quidem erecto corpore deglutiente, annulares, rectasque œsophagi fibras sufficere; in quadrupedibus vero, quippe pronis incedentibus, ad faciliorem trusionem cochleares etiam adjungi, quas stomachus quoque, & universus intestinorum tubus annularibus admixtis ob easdem mechanicæ leges in nobis etiam, scilicet propter varias horum canalium proclivitates, ac circumvolutiones obtinuerunt; atque idcirco ipsi quoque cum cavi sint, & peristaltico motu donentur, cavi musculi passim dicuntur. Videbimus interea temporis subtiliorem nutrimenti partem, tam ab oris venulis, ac poris subreptam, quam in ipso per œsophagum lapsu obviis quibusdam vasculis itineris compendio in axillarem venam divertere; quo efficitur, ut languiduli, assumpto vivido quovis liquore; citissime reficiantur. Præterea œsophagum offendemus continuatione fibrarum, superato diaphragmate, in stomachum dilatari, cujus duo orificia (non sinistrum dextero superius, ut olim perperam credebatur) eadem in libella locantur; scilicet ut graviora alimenta

...Præcipui ...abiorum, ...& den...ium usus.

Lingua ...um Laryngis ...musculis ...aerem va...rimode inflectendo ...vocem efformat.

Salivæ fontes, ac ...usus.

Uvula frænulum ...aeris.

Oesophago ad deglutiendum in hominibus ...duntaxat ...fibræ rectæ; in quadrupedibus etiam obliquæ datæ ...sunt.

Stomachus, & ...intestina variis fibris donantur.

Unde intestina sint cavi musculi.

Quomodo contingat cita refectio.

Orificia stomachi in eadem libella locantur.

Eorum clausura

idoneo tempore ibidem coquenda detineantur; sinistrum sane œsophago, dexterum vero intestino duodeno continuum: neutrum tamen ita clausum, ut alterum ad cibum, & potum excipiendum, alterum ad chymum excludendum quoquo modo non dehiscat. Fundum autem ventriculi, quo, veluti mobili olla, coquendum nutrimentum excipitur, nihil acidi humoris a liene per vas breve contra venarum usum, & valvularum repagulum accipit; sed omnem solvendi facultatem deducit a saliva, aliisque salivæ potissimum analogis liquidis; partim per tubulos internæ villosæ tunicæ depluentibus, partim a succis biliario, & pancreatico specie cujusdam auræ Fermentativæ a duodeno leniter ascendentis; blando interim in hominibus suffragante circumstantium viscerum calore. Nam in populosa piscium familia chylosis nullo ad sensum tepore perficitur, sed solo fermentorum beneficio, & conspirante etiam omnibus animantibus communi peristaltico motu, quo ciborum massa recens admissa vicissim subigitur, commiscetur, & quemadmodum sensim liquescit, ita sensim (novam ex majori bilis, succique pancreatici admixtione comminutionis, ac præcipitationis vim expertura) detruditur in duodenum. Stomachicorum igitur fermentorum indolem nemo simplicem, nemo violentam sanis in corporibus quærat; non acidam cum Ogelando, Svvalve, & Vanhorne, non simpliciter salsam cum Fracastorico, & Piente, sed ex omnium pene solventium, ac præsertim volatilium, & maxime armoniacalium naturis mixtam, cicuratamque intelligat: scilicet ut cum innumeris fere liquandorum ciborum qualitatibus, quibus homines utuntur, apte conveniat. Atque hinc pultacea, seu chymosa alimentorum massa, præcipitatis ex bilis miscella durioribus, densioribus, & nutritioni ineptis partibus, quas fæces appellamus, in album tandem ac belle attenuatum, dulcificatumque, lacti simillimum, cremorem facessit, qui ab intestinis duodeno, jejuno, atque ileo paulatim exprimitur in lacteas mesenterii venas, Erasistrato olim, sed longe clarius nostrorum patrum memoria ab Asellio demonstratas, chyli nomine insignitur.

Sed jam in labyrinthum impegimus, ubi plerique omnes Anatomicorum inter initia vertentis sæculi turpiter inerrarunt locum nesc ientes, ad quem chylus ab intestinis per lactea vasa duceretur, & falso circum hepar opinantes; donec Pecquetus (an potius centum, & viginti ab hinc annis ex hoc eodem loco, unde nos hodie dicimus, Amplissimus Eustachius?) Ariadnæ filum porrexit, indicavitque a lumbari cisterna in thoracicum canalem, atque hinc in succlaviam venam, & dexteram cordis auriculam appellere; scilicet lympham ab universo corpore refluentem, & chylum ab intestinis per angustissimas fistulas influentem, facto rivulo, cum superioris cavæ sanguine permisceri: quamobrem idem chylus non ab hepate, non a corde tantummodo, aut pulmonibus, aliove viscere in cruorem mutatur, sed a mutuo om-

cujusmodi sit.

Ventriculus mutuatur fermentum non a liene, sed a saliva, atque a succis per tunicam villosam, nec non pancreaticum, & choledochum canalem depluentibus.

Viscerum calor coctioni suffragatur in homine; secus vero in piscibus.

Etiam motus peristalticus.

Cibi ut sensim in ventriculo liquescunt, ita sensim in duodenum truduntur.

Fermentum stomachicum nec simplex, nec violentum.

Sed ex cunctis pene solventibus mixtum, ut liquandis cibariis omnibus congruat.

Massa chimosa quomodo albescat, atque in lactea vasa exprimatur.

Eustachius ante 120. annos indicavit chylum in succlaviam ferri.

Chylus non ab hepate, non a corde, aut pulmonibus in cruorem mutatur sed ab

ipsomet circumlato sanguine.

omnium, & singulorum liquidorum, ac solidorum motu, & permixtione, præcipueque ab eodem, cum quo in orbem ducitur, sanguine in sanguinem vertitur. Secta enim paulo post chyli distributionem vena, lacteum sæpe cum sanguine succum prosiluisse a multis commemoratum est.

Lac cum sanguine quandoque in venæ sectionibus prosiluisse.

Cordis machinam, & entelechiam explicatu perdifficiles.

Quanquam vero sæpe in superioribus de Anatomicarum rerum obscuritate, & perplexitate conquestus sum; nihil tamen aut obscurius ad investigandum, aut inextricabilius ad demonstrandum, dicendumque Philosophis, ac Medicis oblatum est, quam cordis machina, motus, ac vires: quibus explicandis in tanta licet brevitate sermonis, aliqua fortasse cunctis minime obvia deliberavero. Est autem cordis machina fortissimus, & cavus musculus, ex quo cavi pariter illius tendines, nimirum arteriæ, venæque dependent, quæ per totum quaquaversum corpus distributæ, & inter se inosculatæ, tritas circulanti sanguini semitas instruunt. Arteriæ vero ad cerebrum pertingentes, ubi desinere videntur, ibi intercedente glandula in nervos abeunt; ex quibus per viscera, artusque diductis, atque cum eorum arteriis, venisque varie complicatis, ac solidescentibus, diversarum partium textura villosa fibrosa, membranea, tendinea, laminosa, cartilaginea, aut ossea inchoatur, atque compingitur; ut propterea Sapientissimus (*a*) Hippocrates circulationem quandam non liquidorum modo, verum etiam solidorum intellexerit, cum ait *Vena per corpus diffusa* (venæ autem nomine arterias etiam comprehendit) *spiritum, & fluxum, & motum exhibet, ab una multæ germinant, atq; hæc una unde oriatur, & ubi desinant, non scio; circulo enim facto principium non invenitur*. Et quidem filamenta tenuissima, in quæ nervi omnes suis induti membranis, extra cerebrum desinere videntur; hic illic diversimode cum sanguineis vasculis a corde procedentibus intexuntur; & secundum varia contextus genera (quæ a diversis tum inclinationum, aut renisuum gradibus, tum interceptorum liquidortm crasibus, ac mixtionibus oriuntur) diversa quoque in membranis, musculis, ossibus, visceribus, reliquisque glandulis firmitatum, structurarum, viriumque genere proficiscuntur.

Cor cavus est musculus, ejus vero tendines arteriæ, venæque.

Arteriæ intra cerebrum intercedente glandula in nervos abeunt.

Solidarum partium diversitas ab arteriis, nervisque varie contextis.

Hippocrates solidorum etiam circulum innuit.

Motus cordis omnino muscularis.

Motum autem Cordis omnino muscularem esse contendo, cum hoc a cæteris musculis voluntati obsequentibus discrimine, quod naturalis ille sit, & alterne, injussu etiam nostro, perficiatur; cujus causam partim ab arteriis, venisque coronariis, partim a nervis, peculiari quodam itinere, modoque cordis substantiam subeuntibus, deducimus.

Vires cordis a resistentiis, quas superat, dimetiuntur.

Denique cordis vires ejusque tendinum, cum in extrusione, ac circum pressione positæ sint, ingentes esse non dubitamus: superant siquidem repugnantiam non tantummodo totius molis sanguinis, quæ in quolibet animali invenitur; sed superpositarum etiam, & objectarum carnium, quæ propria gravitate, & coalitu sanguineis, quasi dixerim, cuneis magnopere, ac necessario renituntur: quinimo non levia etiam pondera membris addita pulsu sanguinis a corde extrusi elevantur: unde fit, ut, sauciata qualibet arteria, cruor non effluat modo, sed impetu ingenti longe prosiliat.

Sensuum certe inopes, atque ingrati omnino animi videremur, si suis hic laudibus minime ornaremus in primis Harvæum, propter sanguinis circulationem non solum indicatam (quod olim magnus Hippocrates, & propioribus temporibus Columbus, & Cæsalpinus, tandemq; Paulus Sarpa non multo ante præstiterunt) sed plene detectam, demonstratamque; mox etiam Lovverum, deinde Bellinum, & Borellium propter eandem illustratam, atque illinc deducta eximii usus corollaria. Etsi enim magnis acceptis beneficiis paria referre arduum est; fateri tamen, per quos profeceris, candidi semper, gratique animi officium est.

Harvæus, aliiq; laudantur ob detectam circulationem.

Hi autem summi Viri, cum animadvertissent, Harvæo Duce, sinistram cordis cavitatem duas circiter sanguinis uncias continere, atque observassent præterea universam ejusdem sanguinis molem in consistentis ætatis hominibus libras 18. 20. aut 22. non excedere; ac tandem per singulas horas plus minusve ter mille cordis pulsationes, hoc est dictarum unciarum sanguinis extrusiones perfici, facile statuerunt, singulis horariis spatiis libras circiter quinquies centum per cor in arterias transfundi. Quod idem est, ac si dicamus, supputatione facta, molem sanguinis universæ moli æqualem, singulis horis non terdecies solum, ut Lovverii asseclæ, vel sexdecies, ut Borellus, sed plusquam vicies cordis itinera remetiri.

Universa sanguinis moles; singulis horis plusquam vicies cor remeat.

Duo vero sunt hic, quæ a nobis fortasse non infeliciter adnotata, ut me benigne attenteque audiatis jure merito exposcunt. Primum quod, licet sinistra cordis capacitas vix ultra duas liquidi uncias admittat, id tamen in mortuis, & fluido quiescente, contingit, quemadmodum & Harvæus, & nos ipsi sæpe deprehendimus. Atqui in vivente sanguis intra cordis alveos irruit, minori quidem velocitate a cava, & auricula dextera (quæ propterea sunt diametro majores) in dexterum ventriculum; citatiori vero a vena pulmonica, & auricula sinistra, idcirco angustioribus, in sinistrum. Liquida vero omnia celeriter discurrentia, copiosius semper influunt, cum exitum habent, aut sibi faciunt, quam conceptaculi mensura spem oculis faciat, atque idcirco conjicimus, unaquaque cordis pulsatione sanguinem majori copia, quam unciarum duarum subire; eoque etiam affluentius, quo minori in magnis arteriis impedimento cohibetur. Exinde fit, ut in jugulatis sanguinem fluidum non consueta, moderataque circulandi lege, sed ocyssime per cor trajiciantur, nimirum sublato renixu sanguinis in iisdem arteriis contenti, non secus ac adempto horologiis sufflamine, vulgo *il tempo*, ipsæ rotæ, nullo remorante, cursus suos, quos integri diei spatio perficere debuissent (in libertatem vindicata

Sanguis minus velociter dexterum cordis ventriculum; citius vero sinistrum percurrit.

Ultra duas sanguinis uncias unaquaque pulsatione cor ingredi mechanicis rationibus convincitur.

In jugulatis sanguinem velocius cor

(*a*) De Officium natura.

pertransi- sublato arteriis nixu. Sanguis non æquali velocitate ab omnibus partibus ad cor remeat, sed citius, vel tardius pro diversitate viscerum mollitie, & motu.

cata elateris vi) pernicissime absolvunt.

Alterum deinde est, quod quanquam non inficiemur, tot sanguinis libras, datis pulsationibus, per cor traduci; negamus tamen, universam sanguinis molem, quæ præcedentibus, & numerosis intra horam pulsibus elutriata fuerat, secundum omnes, & singulas sui partes ubique per corpus perreptantes, eam esse, quæ sequentis horæ intervallo præcordia repetat. Sunt enimvero pro locorum diversitate etiam velocitatis, recursusque discrimina. Itaque ut sanguis per thoracis, artuumq; musculos, præsertim in corporibus exercitatis citius refluit, adjuvante nimirum musculorum pressione, aut loci propinquitate; ita qui per medullas, per mesenterium, per cerebrum, perque alia minoris motus viscera devolvitur, tardius recurrit; neque pari gressu alterius celeritatem assequi potest. Quare contingit proculdubio, ut nonnullæ sanguinis partes vix bis, aut ter, quibusque horis ad cor appellant. Quod quidem consultissime naturæ opifex in animalibus instituit, ut ea tarditate, non quidem inducta machinæ vitio, aut cum vitæ detrimento, sed separationum, ac nutritionum perficiendarum necessitati prospiceretur.

Quædam sanguinis partes vix bis intra horam cor redeunt, ut nutritio, & separationes perficiantur. Ad humorum separationes tria concurrunt. I. Certa dispositio in secernendo fluido.

Et quoniam ad separationes particularium liquidorum ultro delapsa est Oratio, de iisdem pro nostræ brevitatis instituto paucis forte non pauca subjiciamus. Et quidem ad eas, de quibus loquimur, separationes tria potissimum concurrere arbitramur. Primum certam fluidi secernendi in sanguine dispositionem; deinde peculiarem gradum velocitatis sanguinis, cum quo fluidum illud devolvitur, & a cujus sinu abscedere debet; postremo determinatam structuram, motumque cribri, per quod separandum fluidum trajicitur, & a quo per excretoria, aut reductoria vascula alio derivandum est.

II. Peculiaris ejusdem velocitas. III. determinata cribri structura, & motus. Previæ dispositionis necessitas pro separationibus convincitur.

Quoad præviam illam separationum dispositionem, unicuique intellectu facile est, ex chyli massa, veluti primigenia, statim atque sanguini permiscetur, elici non posse actuosam salivam, lixiviosum lotium, utilem bilem, vividos spiritus, perfectam denique cæterorum succorum crasim, quanquam in ipsa chyli substantia contineantur; nisi prius pluribus, iteratisque per circuitum subagitationibus, & attenuationibus, perque varias fermentorum, aerisque præsertim actiones, alia cohærentia dissolvantur; alia dissoluta cohæreant; alia crassiora atterantur; alia tenuiora crassescant; alia asperiora levigentur; omnia denique benigno, atque oleoso volatili foveantur. Hoc sane fluidorum apparatu (in quo hæmatosis tota consistit) seu partibus singulorum dispositis, id superest, ut determinatis motus gradibus uniuscujusque liquidi confusæ, permixtæque cum aliis particulæ simul aggregentur, justamque secernendi succi molem coagmentent; mox ab ostiolo glandulæ veluti despumandum. Est enim proprium motus ministerium, ut pro gradus diversitate, seu varia celeritate, primumsimiliares, seu homogeneas partes congreget, deinde congregatas, huc illuc appellet, deponatque. Quod passim in fluminibus, tametsi immobiles ripas habentibus, usuvenire perspicimus. Nam, cum priori impetu confusa corpora secum rapidissime abripiant, paulatim, ubi de concepta velocitate remittunt, tunc quidem alibi alia aggesta relinquunt. Quamobrem utramque conditionem separationibus præviam, ipsi motui assignare necesse est. Sed primam tum circularis, tum intestina sanguinis agitatio perficit; secunda vero sola circulari delatione, ejusque varia remissione absolvi solet. Quam in rem inferentium vasorum confinia ita a natura concinnata sunt, ut modo in spiras, modo in plicas, nunc in angulos acutos, nunc in obtusos intra glandulas, porosque secretorios desinant.

Hæmatosis in quo consistat.

Graduum motus proprietates.

Variæ deferentium vasorum in glandulis positiones.

Hactenus secretionibus materia comparata est. Illæ vero, ut in suis quæque cribris perficiantur, structura organi, ejusque motus est attendendus. Quo in loco immortales Clarissimi Malpighii laudes reticere non possumus, qui primus omnium deprehendit, & demonstravit, ubicunque separationes fiant, ibi glandulas sitas esse, quæ cribra sint, & secretiora liquidorum instrumenta; quarum glandularum multiplex genus, diversaque textura est, aliæ enim conglomeratæ, quæ ex pluribus constantes excretorio vase gaudent; aliæ conglobatæ; scilicet simpliciores, quæ reductivo tantum canali instructæ sunt; aliæ ex solis folliculis compactæ; aliæ ex villosis tubulis; aliæ postremo ex nuda quasi membrana foraminosa. Omnibus vero commune est, tum ut sanguinea habeant vasa, quorum extremum, deferens liquidum separandum, in folliculum desinat, quem modo in canaliculum excretorium, modo in reductorium, modo saltem in superficiem, vel internam, vel externam corporis abire comperimus, tum etiam, ut reticulo lacertoso, vel saltem nerveo donentur, in cujus interstitiis ita dispositi sunt sanguinei, ac secretorii tubuli, ut vasculari texturæ vermicularis, ac propulsivus motus adjungatur. Itaque non abs re glandulas dixerim esse totidem corcula vasorum finibus apposita, in quibus, cum per tot minimorum canalium mæandros acceptus a corde motus languescit, nova illa constrictione, ac pene dixerim systole, possit instaurari; eoque fit, ut & sanguinis ad præcordia recursus promoveantur, & peculiaris liquidi urgeatur secretio.

Malpighius omnium primus demonstravit ubicunque separationes fiunt ibi glandulas esse.

Diversa glandularum species quid habeant inter se commune. Vasa intra glandulas vermicularem motum habent. Glandulæ sunt veluti corcula, quibus languens fluidorum motus instauratur.

Denique pro coronide prælibandorum de secretionibus non est hic prætereunda celebris inter recentiores controversia, utrum suprema illa separationis actio, qua ab ipso sanguinis commercio fluidum per glandulam in vas excretorium, vel reductorium truditur, sola fiat vi trudentis cunei per peculiare fermentum (quod præcipitans appellant) adacti; an vero configuratione ostiolorum cum particulis separandis: in qua neutrum quidem animo sedet meo. Enimvero si peculiaribus fermentis hoc tribuatur, abire esset in infinitum; glandulæ enim aliæ, atque aliæ pro fermentorum elaboratione, ac secretione essent assignandæ; confi-

Humorum secretio vi fermenti, an potius configurationis contingat. Non vi peculiaris fermenti.

Copia phlegmatis in omnibus secernendis fluidis configurationem excludit.

configurationi autem obsistit tum fluidorum compositio, quæ magnam partem flexilibus; teretibus, ac rotundis consurgit phlegmatis particulis, quæ foramina utcunque angularia non ægre subire valent; tum pellicea, atque expansilia orificiorum labia, quæ proinde certam constanter figuram retinere non possunt. Nihil igitur reliquum est, nisi ut ad solam commensurationem confugiamus, nimirum quæ perimetri potius majoris, vel minoris rationem habeat, quam figuræ; hanc enim fere ovalem plerunq; putamus; ita tamen, ut minor semper glandularis orificii amplitudo esse debeat, quam cujusvis tenuissimi sanguinei corpusculi: aliter enim cruor ipse influeret, quemadmodum interdum accidere per morbum solet; cum scilicet cribra præternaturali impetu, vel erosione nimium distenduntur, ac dilatantur.

Solius commensurationis causa fiunt secretiones.

Amplitudo cujusq; orificii glandularis minor esse debet minimo quovis orificio vasis sanguinei.

Glandulæ quo sunt cordi viciniores, eo graviores substantias secernunt; quo vero longius, eo leviores.

Quæ autem huc usque in genere de secretionibus disseruimus, mirifice illustrantur, & confirmantur præclara observatione viarum locorumque, in quibus natura glandulas, seu secretionum officinas disposuit. Nam (præter halituosas, aqueasque partes, quæ tanquam effluvia sanguinis ad evaporandum prompta, ubicunq; idoneus folliculus, vel saltem porus occurrerit, emittuntur) quo glandula breviori itinere propius cor locata est, eo gravior a sanguine substantia ibidem excernitur, quo vero longius a corde posita est, eo levior, ac subtilior ibi humor deponitur, ac filtratur. Itaque, cum renes sint glandulæ conglomeratæ infra, & omnium proxime ipsi cordi, atque ad excipiendum ab aorta sanguinem via brevissima collocati, ideo fit, ut lotium, quod aliis succis gravius est, in iisdem, cæteris concurrentibus, facillime separetur; deinde quia bilis est liquidum urina levius: idcirco Hepar prolixiori; & tortuosa meseraicarum, splenicarum, & totius portæ venarum semita sanguinem excipit; ut nempe tot diverticulorum circumvolutionibus ad locum, quanquam primo aspectu cordi vicinum, multis tamen ambagibus pererratis, tandem perveniat. Et quidem urinam bile graviorem esse non modo intellectui suadet copia tartari, qua lotium redundat; verum ipsis etiam oculis demonstrant lapides in utraque aut glandula, aut vesica concreti, quorum urinarii in aceto semper subsident; biliarii vero interdum fluitant, interdum æquilibrantur, nec nisi raro, ac lente fundum petunt. Æstate vero, quoniam urinosa substantia, volatilizatis magis salibus, levior in specie fit, divertit: quo etiam in statu naturali rejicitur, atq; amandatur, cum per violatos motus augetur impetus propulsivus tam præcordiorum, quam muscularis machinæ reliqui corporis, contra contentum fluentemq; in canalibus sanguinem. Quamobrem urinosum serum a sanguine violenter ultra sectiones arteriarum emulgentium rapitur: quinimo, accedente per agitationem illam majori volatilium particularum extricatione, ac miscela, tandem ad externam usq; peripheriam levius quoque factum, sudorique admixtum urgetur, atque traducitur.

Renes quia cæteris glandulis cordi sunt viciniores, ideo graviorem humorem excernunt.

Hepar quoniam ob tot vasorum ambages longius a corde locatur, levius fluidum secernit.

Urinam esse bile graviorem quæ suadeant.

Eadem æstate levior; Hyeme vero gravior est, & quare.

Quomodo per violentos motus augeatur perspiratio.

Quod si ad actuosissimorum, ac summopere depuratorum fluidorum elaborationem progredi libeat; admirando sane consilio seminis, & animalium spirituum opificium, advertemus per canales maxime tortuosos, inflexos, atque in locis a corde quam remotissimis celebrari. Nam unicuique exploratum est, arterias carotides non solum flexuoso per cranium ingressu cerebrum subire, sed etiam per labyrintheos meatus, & retia non modicam ejusdem visceris substantiam pervadere. In testibus vero, præter serpentinos, contortosque canaliculos, illud quoque cautum fuit, ut fere extra corpus amandarentur. Adeo fixum naturæ est, recrementa graviora juxta ordinarias leges primis cursibus a sanguine deponi, longioribus contra, quæ subtiliora sunt corpora, & leviora secerni.

Cerebrum a corde quam remotissime locatur.

Testes longe a corde, immo extra corpus.

Sed jam peragratis post galaxiam sanguineis tramitibus, & secerniculorum meatibus; regrediendum est ad alterum æsophago appositum, atque in faucium vestibulo hiantem canalem, per quem itus, reditusque ambienti aeri patet. Elevata igitur epiglottide, factoque eodem tempore ampliori thoracis spatio, propter erectas costas ope musculorum, depressumque diaphragma, irruit ori, dempto renixu, circumfusus aer, atque per laryngem, asperam arteriam, & bronchia usque ad vesiculas pulmonicas, qua data porta, diffunditur, & vi proprii impetus inter sanguinea vasa, quæ supra vesicularum dorsum minutissima perreptant, in omnem partem nititur, eoque fit, ut singulis inspirationibus non tantum sanguis exactius cum recenti chylo, lymphaque permisceatur, atque ab arteria pulmonica in sororem venam facilius trudatur; verum etiam elasticæ aeris partes, & spirituosæ ætheris particulæ, pinguibus, subtilibusque ichoribus per agitationem sociatæ, uberius in sanguinem se se insinuent; quarum beneficio ejusdem fluxilitas, atque intestinus motus promovetur. Nam tum cohæsio, ad quam alioque sponte sua globuli sanguinei tendunt, interjectis aeris, ætherisque moleculis, impeditur; tum, urgente admissarum particularum elatere, blande quaquaversum propelluntur, & agitantur quæ lentæ, residesque forent; tum demum corpuscula, quæ in spiritum, seu in fluidum impetum faciens, ut cum Hippocrate loquar, abire nata sunt, magis attenuantur, atque idonea muneribus coctionum, separationum, motuum, ac sensuum efficiuntur. Ex iis autem in proclivi est intelligere, quo pacto alterne post inspirationem expiratio contingat: depressis enim costis, elevatoq; diaphragmate, necessario thoracis cavitas imminuitur, & pulmones compressi in vappidum aerem multis a sanguine expirantibus, iisque aut nocituris, aut saltem superfluis halitibus permixtum valide nituntur, eumque in atmosphæram extrudendo, locum faciunt novis a dextro cordis ventriculo propulsis liquidis, aere rursus, atque æthere imbuendis.

Inspiratio quomodo celebretur.

Aer vi proprii ponderis pulmones, & suo elatere sanguinem ingreditur.

Fluxilitas, & intestinus sanguinis motus ab ætheris particulis promovetur.

Aeris alii usus recensentur.

Expiratio quomodo fiat.

Quoniam vero jam ab initio monuimus, humanum corpus machinam esse se se moventem, machinulisque ejusdem ordinis coagmentatam, sequitur modo, ut cognoscamus, duo videri ad obeundas motiones summopere necessaria, tum scilicet fulcra, vectes, ac funes, tum vim, potentiamque motricem. Sunt autem ossa vectes, & ful-

Ossa vim vectis præ-

...t in ...tibus a... ...nalium. ...gamen... ...fibulis, ...sculi ...o funi... ...equi... ...ent.

& fulcra humani corporis, quorum alia variis apophysibus, epiphysibusque in orbem, alia in rotundos pariter sinus desinentia, validisque ligamentis, ac fibulis firmata, ad varios, eosque circulares edendos motus articulantur, quibus musculos, tanquam funes, aptari cernimus, qui, ubi ossa deficiunt, ipsi ob superadditam tensionem, vectes pariter, & funes sunt. At vis, seu potentia, qua naturale hoc automaton, sive totum, sive per partes a vectibus, funibusque in motum agitur, posita est in vividis illis, floridis, vegetisque sanguinis particulis, quæ congruis separationibus defecatæ; aere insuper, æthereque gliscentes, tunc jure nuncupantur spiritus animales, cum ab eodem sanguine in cerebri, ac cerebelli cortice secretæ; per eorundem medullam excurrunt, indeque per universos cum artuum, tum viscerum nervos ad suos quique usus nunquam non deducuntur, servantque minimis etiam in villis undularem eum motum, quem primum a corde cum sanguine, subinde a dura matre intra cranium acceperunt. Hic autem undularis per nervos excursus præstat in membris, atque in organis pene omnibus tantopere celebratum tonicum motum, seu æqualem contranisum; unde musculi antagonistæ, in apparente quantumvis quiete membrorum, passim æquilibrantur, nec non stomachus, atque intestina, immo vascula omnia pulsus, & contractiones habent peristalticas; alternas scilicet cum excurrentibus per illorum cavitates corporibus.

...Spiritus ...dula... ...n mo... ...n, quem ...orde, & ...erebro ...cipiunt ...vant in ...vis. ...otus to... ...us in ...mbris a ...rituum ...dulatio... ...habe... ...

...aturales ...tiones ...nt a spi... ...ibus ...tinue a ...rebello; ...luntariæ ...ro per ...dem a ...rebro ul... ...rius im... ...lsos.

Sunt præterea motus voluntarii, qui per eosdem animales spiritus perficiuntur, cum sanguinis cursum hac illac arbitrio in musculis moderentur; eo solum a naturalibus motionibus discrimine, quod his eliciendis a cerebello potissimum continue, placideque spiritus immittuntur; voluntariis vero nova ulterius pro animæ imperio superadditur a cerebro in nervos determinatos impulsio, per quam, adaucta vi in uno, alterius musculi antagonistæ repugnantia vincitur; membrumque tanto liberius movetur, quanto per assuetudinem expeditiores meatus discurrentibus spiritibus patuerint. Qua interim cerebri parte (clare formatis rerum ideis per recursum undarum spirituum animalium a sensuum organis) hujusmodi voluntatis imperium exerceatur, spiritusque modificentur, diriganturque, alibi forte ita me explicaturum confido, ut nonnulla (nisi proprius me fallit amor) ab aliis minime observata producam.

...uod pol... ...itus erat ...n imple... ...t in al... ...a disser... ...tione de ...de cogni... ...ntis ...imæ.

Fibræ & ...illi om... ...s elasti... ...vi do... ...antur.

Est autem commune tam naturalibus, quam voluntariis motibus, ut villi, fibræ, atque ex iis contexta motionum animalium instrumenta (membranæ, musculi, tendinesque) elastica facultate instructa sint, qua, cum distrahuntur, ad priorem situm redire, seu resilire conantur; quem sane conatum intercepto intra minima illorum spatia aeri, ætherique (ut in artefactis chalybeis horologiorum elateribus videmus) acceptum debent; quare nisi perenni respiratione nova semper ætheris, aerisque substantia suggereretur, genus omne fibrarum, cum molles sint, ac debiles, citissime hebesceret; quemadmodum universum corpus langueret, atque emoreretur, si alimentorum particulæ in locum illarum, quæ per successivos motus tam a fluidis, quam a solidis dissolutæ avolant, recens continue a chyliferis, lymphicisque vasis, nec non ab arteriis. & nervis minime subministrarentur; quam utique reparationem nutritionis actum appellamus.

Illud postremo non est mihi silentio prætereundum, quod Anatomici hactenus (quantum noverim) efficientis causæ animadversione non tetigerunt, finem duntaxat indicasse contenti: videlicet, unde habeat humani corporis machina, ut ad lineam consistat, cælumque videre possit, *& erectos ad sydera tollere vultus; cum prona spectent animalia cætera terram*. Non enim id vel sponte duntaxat sua, vel solo jussu, & assuetudine faciunt homines; verum eadem illa mechanica necessitate, qua bruta animalia prona coguntur incedere. Etenim in brutis planta pedis brevior, nec ossa cruris tarso, calcaneoq; recta insistunt, sive illa sint solidungula sive bisulca, sive digitos armatos habentia: præterea articulatio ossium cruris cum osse femoris curvatur, & internum angulum efficit ad anteriora, hoc est versus inguina, & abdomen; externum vero in acutum desinentem, ubi extendi satis non potest, effingit versus nates. Ad hæc accedit, quod plerunque in brutis os femoris non uncium ab acetabulo ossis ilii ad genu, quemadmodum in hominibus, sed in duas partes divisum invenitur; quamobrem duplex illa artulatio brevius spatium, & majorem facilitatem ad flexionem affert, hoc est pronitati multum famulatur; quæ quidem flexura nobis recta incessuris, potius obfuisset, nam illam firmitudinem, ex continuato, femoris osse petendam, plurimum debilitasset. Tandem in illis femoris caput magis oblique articulo coxæ committitur: quapropter bruta commodius curva progrediuntur; ea enim corporis positio congruit absque ulla molestia cum nativa infernorum artuum flexura, quæ in directum sine aliquali dolore locari, diuque detineri non patitur. Homini contra pedum plantæ longiores ossaque cruris tarso innituntur ad perpendiculum; calcaneus paululum retro exporrigitur: crura insuper ad nates in poplitibus flectuntur, neque introrsum ad inguina recurvari ulla vi, obstante rotula, valent; denique cervix rotundi capitis femoris in rectum magis inclinat, suoque rotundo vinculo non ad corporis latus, sed superne intra acetabulum alligatur: quibus sane fit, ut crura, & femora facillime in situm perpendiculari proximum, tam poni, quam servari possint; eaque ratione nos, commoditate postulante, in pedes erigimur, eoque in situ, æquilibrato utcunque viscerum pondere cum natibus, nec non viribus musculorum pene omnium (ceu funibus in malo navis æqualiter per contensionem libratis) erecto corpore continemur. Ad quod sane opus non mediocriter in nobis conducit suræ crassities in brutis desiderata, per quam musculi gasterocnemii, & solei, robustiores effecti, fortius impediunt, quominus in faciem corruamus; adjuvante etiam plantarum pedum versus anteriora longitudine, atque objecto rotulæ repagulo. Et quidem

Unde est, quod homo natura sua erectus stet; secus vero bruta. Causæ mechanicæ exponuntur.

Lepida in puerulis observatio ut ad lineam naturaliter se erigant.

dem non illepidum est quod passim in puerulis observare contingit, qui, tametsi primum in plano proreptent, tum manibus, genibusque nitantur; ubi demum, firmatis artubus, saxum, aut quid ejusmodi prominens offenderint, confestim propria vi nulloque docente in altum levari conituntur, & postquam pavidi, nutantesque aliquanto incesserint, stabiliuntur, ac sine formidine, mutato gravitatis centro in articulis, sed terræ semper inter duas pedum plantas, insistente ad perpendiculum linea, hilariter cursitant,

Ursis, ac simiis infernorum artuum machina minus obstat erectioni corporis.

Ut vero amplius confirmentur, quæ de naturali hominis statu, incessuque dicta sunt, observare est quid in Ursis, Simiisque natura præstiterit. Sunt enim inter cætera animalia ad se erigendum promptiores. Utriusque planta pedis oblongior attributa est: quamobrem, nitentibus simul supra ampliorem terræ basim fere omnibus tarsi, metatarsi, ac digitorum musculis, in altum erecti diutius continere se possunt. At in simia, præter longitudinem plantæ ad faciliorem erectionem, incessum, sessionemque: accedit etiam articulatio genuum humanæ non absimilis, per quam nimirum crura retrorsum flectuntur. Quoniam vero tam ursis, quam simiis exilio r sura data fuit, nec non ipsa planta pedis, tame tsi cum digitis accepta appareat longa, sit tamen pro cæterarum partium magnitudine, brevior, quam in homine; In magnitudine vero plantæ, seu metatarsi tota firmitudo continetur: Idcirco Bartholomæus Eustachius (quem honoris hujus subsellii gratia nomino) ex Galeni doctrina advertit, digitorum longitudinem, ac discretionem, in Simiis ad firmandum pedem, & corpus in erecto situ sustinendum parum prodesse: propterea diu pedibus consistere nequeunt; sed ut situm quærant, qui eisdem minime noceat, ad naturalem pronitatem revertuntur.

His breviter pro temporis angustia delibatis, fidem meam liberasse videor, quod ad priorem argumenti partem, in qua demonstrare susceperam, quæ nobis de statu naturali humani corporis per anatomicam dissectionem cognoscenda essent, in quo sane universa continetur scientia Medico apprime necessaria: id quod magnus Hippocrates mirifice expressit verbis illis: *Natura corporis principium sermonis in Arte Medica*.

Grati[...] reddit I[...]nocentio XI. a q[...] cathedra Anatom[...] acceperat & post [...] annos a[...] Pontifici[...] Archiatr[...] munus a[...]cersitus fuit.

Alteram propositi partem, Auditores Ornatissimi, paucis hic expedire non libet: nam ingentis utilitatis, ac necessitatis est veras morborum causas, morborumque sedes ex Anatome recensere. Quare, cum nimium jam dissertatio nostra processerit, ne patientia vestra longius abutar, in alteram prælectionem pensum ejus inquisitionis libenter rejicimus. Rejicere tamen in aliud tempus non debemus triumphales plausus Sanctissimo nostro Pontifici, (*a*) ac Principi jure optimo deferendos, qui, cum attritas Christianæ Reipublicæ vires instauraverit; ita spem facit jacentis ingenioli mei tenuitatem erecturum, ac roboraturum. Superest igitur, ut eidem a Deo Optimo Maximo diuturnam incolumitatem ad gloriam nostrorum temporum, & Ecclesiæ amplitudinem imploremus, quo, solutis aliquando Captivæ Græciæ, Asiæ vinculis, eodem auspice, antiqua illa Medicinæ incunabula Coum, Abderam, & Pergamum jucundis, gratisque lachrymis osculemur.

DISSERTATIO TERTIA DE HUMORUM SECRETIONIBUS

IN GENERE, AC PRÆCIPUE DE BILIS IN HEPATE SEPARATIONE.

Ad Eruditissimum Virum D. Joannem Baptistam Blanchum

Med. & Anat. Professorem;

Ab Eodem in Lucem emissa in Calce Partis Secundæ Historiæ Hepaticæ Editæ August. Taurinor. MDCCXI.

ERUDITISSIME VIR.



Occasio scribendi ab Historia hepatica. Io Bap. Blanchi.

QUID studiosius expeterem, epistolas ne, an lucubratione tuas, ignoro; illud certe non nescio, ex literis tuis, quas diu antea tabellarius reddidit, novo Historiæ hepaticæ desiderio mirifice me exarsisse, quam nuper a Paparello, pictoriæ artis studioso, acceptam, summa animi voluptate perlegi, ubi pleraque omnia eruditorum Laudibus digna deprehendi: hæsi tamen in salebra, nimirum in eo argumento, quod magnorum semper Anatomicorum torsit ingenia, qua ratione singularium liquidorum, ac bilis præsertim secretiones fiant in animalibus. Hac sane in re agam tecum candide, & familiariter: nam fucata, simulataque responsio Philosophorum studia, ac recentem nostram amicitiam plurimum dedeceret.

Fluidorum in corpore secretiones explicatu difficiles.

Fluidorum a sanguine separatio

Non abnuo, immo tecum sentio, Vir Clarissime, sanguinem per vasa devolutum opportuni-

(*a*) Innoc. XI. indicatur, qui collatis opibus Viennam Austriæ, a Turcharum obsidione exemerat, & Christianorum copias in Ungariam felici victoriarum successu auspiciis suis immiserat.

Non solum solventibus fermentis & aeris pressioni, sed vario fluentis sanguinis motui tribuenda.

tunitates quasdam præcedere, & comitari debere, ut peculiaria fluida, (si tenues halitus excipias, qui perpetuo ex arteriarum finibus, & quibusvis corporis interstitiis sponte sua effluunt) ab ejusdem commercio, cui plus, minusve cohærent excludantur, atque secedant; quas profecto (præter oris, stomachi, atque intestinorum fermenta, præterque solventem, moventemque aeris, Ætherisque vim) omnes fere in breviori, aut diuturniori, velociori, aut remissiori, recto, aut obliquo circulantis sanguinis motu potissimum consistere, ipsa utcumque flumina docent; quæ cum novis, multisq; aquis superbiunt, rapidissime decurrunt, omniaq; extranea corpora, lades, cadavera, arbores, frutices, paleas, multasque deniq; arenas abripiunt, simulq; confundunt; cum vero conceptam velocitatem remittere incipiunt, secundum varios remissionis gradus, atque alveorum rectitudinem, obliquitatem, aut amplitudinem majorem, vel minorem, primum quidem graviora, majoraq; corpora relinquunt, deinde singillatim minora, pro ratione molis, ac figuræ, seorsim aggregant, ut denique, cum ad minimam velocitatem pervenerint, minima etiam, minusque gravia vel ad fundum cadere, vel in ripis deponi sinant. Quamobrem non mirabimur si in animalium corporibus ipse quoque sanguis perenni circulatione rotatus, cum novis identidem chyli, salivæ, ac lymphæ laticibus intumescit, atq; intra magnos canales summa velocitate devolvitur, confusivo solum motu cieatur, qui, accedentibus tum continentium vasorum pressione, tum intestina contentorum fluidorum fermentatione (quas profecto affectiones flumina non admittunt) liberum nonnullarum particularum excursum partim promovet, partim impedit, easque ad novas complexiones, & adhæsiones componit; quo fit, ut ubi major est sanguinis velocitas, minor sit fluidorum separatio; cum vero idem sanguis plus, minusve in circulum agitur, solvitur, ac modificatur, paulatim in arteriarum venarumque finibus, secundum varios amissæ velocitatis gradus diversas particulas, quæ jam propter congruentiam molis, figuræ, motus, atque ponderis inter circulandum ad mutuum nexum venerant, ab omni fere confusionis, immo adhæsionis vinculo liberat, in quo potissimum præparatio separandorum humorum consistit, qui postea secundum variam cribrorum diversitatem, sibi congruentem, in sua quique genera simplices, ac solitarii manifestantur, atque emergunt; quo certe spectat major, aut minor glandularum propinquitas, vel distantia ab ipso corde, cujus distantiæ vices sæpe tenent in glandulis vasa plus, minus plicata, intorta, vel convoluta. Hæc porro doctrina luculenter patet in bile, quæ, ut primus, butyri exemplo, demonstravit Hippocrates 4. de morbis, num. 25. post summam universalis fluidi per arterias agitationem, solutionemque, seu cum sanguis ad lenem, qualis exigitur, velocitatis gradum in vena porta pervenerit, a reliquis massæ principiis laxatur, atque hepatico filtro objicitur separanda.

Fluminum exemplo idem illustratur.

Ubi major est sanguinis velocitas, minor est fluidorum secretio.

Quo pacto bilis secretionem explicarit Hippocrates.

Cur in morbis naturales humorum separationes vitientur.

Nemo autem ex his non intelliget, cur in morbis naturales humorum separationes plerunque vitientur; nimirum quia aut mistura, & fermentatio, aut velocitas sanguinis, aut simul omnia turbantur, aut ipsa cribri structura quoquo modo corrumpitur, ut proinde ipse ego viderim in celebri J. C. Borragine nuncupato, ex pertinaci icteritia ascitem, ac lienteriam subortos, quibus ex morbis extincto, ejusque secto cadavere, hepar, durum, ac cinereum inspeximus, cystim vero, præter quædam ramenta viridescentis bilis, pallido sero plenam, & compresso viscere solos ichores per porum, & choledochum effluere. Immo ante biennium solers Anatomicus, & amicus noster D. Pacchionus ostendit jecur cujusdam vetulæ, quod tertia solum parte, quæ cystim complectebatur, colore, & consistentia hepatis substantiam referebat; duabus vero, gibbis nimirum partibus, adeo candicabat, ut lucidæ potius, ac crystallinæ apparerent; erant quippe coagmentatæ ex magnis pene sphæricis vesicis, quas duplex membrana, utraque valida, contegebat. Vesicæ plenæ erant diaphano ichore, qui igne tentatus in armoniacos halitus totus resolvebatur. Mulier autem hæc doluit antea in regione hepatis per decennium. Adeo verum est, vitiata fluidorum crasi, & motione, vitiatoque ipso filtro, separationes quoque naturales pessum ire. Quo, vel solo exemplo constat, viscus secretioni bilis a natura destinatum colatorium seri per morbos evadere posse.

Iecur cinereum cum folliculo bilis sero duntaxat, turgente.

Hepar inventum sphæricis, ac diaphanis vesicis constans.

Verum hæc satis sunt obvia, ut longiori dissertatione tractari minime mereantur: illud certe summam involvit difficultatem, quod diligentiam tuam maxime postulabat, nimirum qui fiat ut bilis in sanguine venæ portæ a reliquis componentibus emancipata, atque emergens, non quidem per venam cavam fluat in cor; sed quasi subsistat, & sola per secretorios tubulos in porum biliarium derivetur. Qua in re duo illa a te proposita, in quibus totam explicandæ rei rationem posuisti, mihi nullo pacto probari possunt. Primum quod radices venæ cavæ in quacunque hepatici parenchymatis portione cum ramis portæ se se ad angulos rectos intersecent. Contra vero concursus uniuscujusque finis venæ portæ cum principiis vasorum biliariorum sit rectus. Alterum quod bilis sit crassioris substantiæ tota humorum massa: unde ex soluta laticum congerie grandior particula, scilicet biliosa, rigida quippe, ac minus flexilis, directum tramitem prosequi debeat a porta in fistulam secretoriam; dum contra tenuior particula, nimirum sanguinea facile flexilis in lateralis ductus orificium deflectat.

Quæstio perdifficilis cur scilicet bilis emergens a sanguine venæ portæ, non per venam cavam fluat in cor, sed per secretorios tubulos derivetur.

Sententia D. Blanchi expenditur, & refellitur.

Radices venæ cavæ cum ramis portæ non se intersecant ad angulos rectos in hepate, neque portæ ramusculi cum biliariorum vasorum principiis recta concurrunt.

Etenim quod ad primum attinet, cum rami venæ portæ ramis pori biliarii, per communem Glisonii membranam vaginentur, necessario concipere oportet, fines utrorumq; in qualibet hepatici corporis glandula ad angulos acutissimos coire, aut saltem unumquemq; ductum excretorium a communi loculo, seu glandularum folliculo, qui ad sphæroidem, vel ovalem figuram accedit, supra venæ portæ ramusculum plicari, atque inosculari. Rami autem cavæ, utcunque alicubi ad angulos rectos cum portæ ramis conveniant, ubi tamen in dorso præcipue,

pue, seu gibba hepatis parte divaricantur, pro locorum varietate modo acutos, modo obtusos etiam angulos efformare coguntur; in quo sane diligentem, solertemque Anatomicum hærere minime decet, qui non artefactis ichonibus, sed naturæ exemplaribus duci debet.

Bilis non est crassior sanguine, nisi cum ab eo secreta fuerit.

Quod vero spectat ad alterum, profecto imposuisse tibi videtur crassities bilis, jam a sanguine secretæ, qua adductus sis, ut crederes bilis particulas per cribrum elapsuras, aut primum elabentes mole, ac consistentia eodem sanguine crassiores existere; cum tamen ipsa crassitiei causa satis aperte doceat, non nisi postea quam separata fuerit a sanguine, bilem effici crassiorem: partes enim bilis sibi mutuo adhærescere coguntur, cum subtilis lympha, quæ illas in vena porta solvebat, agitabatque, tam per insensilem transpirationem, quam per sensilem in rorifera vasa derivationem, ab iisdem recedit, ubi in ductus biliarios confluunt, atque aggregantur.

Cur secreta crassior evadat.

Bilis substantia sanguine tenuior; idque multis evincitur.

Et quidem ipsemet expressæ bilis lapsus, & fuga monere debet subtiliori, ac tenuiori substantia præ sanguine, donari bilem, cum præsertim cernamus eandem, si quando naturalis ei motus in choledochum intercipiatur, per eas se se vias insinuare, ad quas nullus in naturæ statu patet sanguini aditus, veluti intra adnatam oculorum tunicam; per glandulas salivales in os, & fauces, denique per renum tubulos in vesicam. Enimvero pessime cum animalium machinis egisset natura, si partes nonnullorum liquidorum ab universali liquido separandorum, majoris consistentiæ, quam sit universale liquidum, constituisset. Nam crassiori illorum moli necessario major canaliculorum diameter, qua in glandulas exciperentur, respondere debuisset; ac propterea ipsemet sanguis quibusdam liquidis consistentia tenuior per ampliora eorum secernicula in naturæ statu efflueret. Neque enim obstitissent recti, aut alius, cujuscunque positionis fingerentur, ductus, quin sanguis per illos excurreret: etenim arteriæ, & venæ capillares sexcentis modis, atque angulis a caudicibus, & ramis procedunt, & tamen per easdem sanguis tota sua mole perpetuo devolvitur.

Quod bilis per intestina effluens in lactea vasa cum chylo non subeat, id evenit, quod tunc adventitia crassitudine pinguescit.

Neque vero quidquam officit, quod bilis per choledochum eructata, perque intestina effluens in Lactea cum ipso chylo non ingrediatur: nam bilis tunc temporis non est simplex, atque impermixta, nec nativam suam consistentiam servat, sed intime permixta cum salibus, ac præsertim acidis, qua volatilibus aliorum succorum, qua fixis alimentorum, crassitie penitus adventitia pinguescit, quod plerunque in spiritibus similiter admixtis arte experimus, veluti tum in spiritu urinæ, & vini, tum vitrioli, & oleo tartari, qui, tametsi seorsim sua natura fluidissimi, confusi tamen, aut visci more hebescunt, aut solidantur in tartarum. Nolim tamen præstare quid morbi vis in bile attenuanda, & propellenda moliri possit. Novi enim scriptores, qui bilem per galaxiam ad subclaviam ascendere in præternaturali statu autumaverint; nec abludit experientia, quæ sæpe mesenterium in cadaveribus flavescens nobis exhibuit.

Ut autem qua libertate de opinione tua judicare, ac definire philosophico more hactenus mihi licuit, eadem & ipse valeas de meo sensu in re adeo ancipiti, atque involuta decernere (ita enim, cum eruditionis, tum ingenuitatis experimentum præbueris) accipe de supremo secretionis actu vim, & rationem, quam meditatus sum, paucis expositam.

Auctoris sententia de bilis in hepate secretione proponitur.

Cum motus fluidi universalis in glandularum anfractibus, & mæandris non parum remittat, atque languescat, & propterea singularium liquidorum homogenea corpuscula simul adglomerentur (quod in superioribus palam fecimus, & tu mirifice illustras) necesse est, ut, ubi desinunt vasa inferentia, & singulare liquidum secernendum est, duplex occurrat instrumentum, unum quidem, quo novus impulsus liquidis per glandulam languidius permeantibus accedat, ut tum sanguinis massa ulterius in venas, tum singularia fluida in diversoria urgeantur; alterum autem, quo secernenda, & jam adglomerata liquida in oscilla potius diversoriorum, seu principia ductuum secretoriorum, quam in venarum orificia secedant. Utrumque sane instrumentum non dubito, quin tu facile assequaris, quippe qui glandularum intimas fabricas optime perspectas habeas, quas non unius, sed varii generis, pro ratione diversitatis separandorum liquidorum a natura factas fuisse, & cernimus, & admiramur.

Duplex instrumentum ad secretionem in glandulis necessarium.

Utrumque in animalium corpore fabricata natura est. Prius quidem ad motum sanguinis continuandum, & roborandum. Posterius ad singulare liquidum excipiendum.

Etenim quod ad instaurationem motus, advertimus in glandulis modo internum reticulum, modo fibrosam, & muscularem membranam, modo musculum adjunctum, aut adglutinatum, quibus perpetuo firmantur, ac roborantur, ut nemo in iis non agnoscat novi impulsus causam. Nam ejusmodi vel intertextæ, vel superpositæ musculares fibræ vi sua peristaltica, aut circumpulsiva tubulos sanguinis intercurrentes alternatim comprimunt, qui languescentem in iis universalis liquidi motum a corde acceptum, roborant, atque restituunt; quo fit, ut & particularis a sanguine divortium, & ipsiusmet sanguinis ad præcordia recursus promoveatur.

Alterum secretioni destinatum diversis meatibus, qui liquorum guttis accommodati sint, instructum esse debet.

Quod vero ad alterum attinet instrumentum nemo opinor mechanicis, chymicisque operibus leviter instructus aliunde, quam ex pororum filtri diversitate deducet. Non enim heterogeneum liquidum, vel in liquido præcipitatum crassamentum, varias in partes, citra aquæ, aut ignis vim separari poterit, quin pannus, charta, vel congruum ejusmodi secretorium corpus majori, vel minori pororum amplitudine donatum adhibeatur. Itaque in glandulis cum novo illo impulsu premitur massa liquidorum, ex universali, & singulari conflata, fit, ut corpuscula in ea vasorum oscula subeant, quæ sibi commensurata inveniunt; particulare quidem liquidum per ductus glandulares; sanguis vero per venas, quæ ductibus illis sunt ampliores.

In ostiolis cribrosis glandularum non figuræ, sed mensuræ similitudinem, & convenientiam requirere debemus.

Et sane in ostiolis, seu foraminulis cribrosis, in quæ particulare fluidum sese insinuat, non ego configurationem, quam in mollibus, alternaque pressione, atque extrusione commotis membranulis plane commentitiam existimo, sed commensurationem omnino attendendam esse certum habeo, eique postremum separationis actum esse tribuendum. Procul

cul dubio sola commensuratio impedit, quominus rubra sanguinis moles in secretiora vasa irrumpat, quemadmodum contingere experimur, cum morbosa vi, aut orificia sponte laxantur, vel corrosione dilatantur, aut sanguis ipse aucto impetu, intruditur.

Ideo spiritus animales undiq; emanant, & cuncta pervadunt, quod meatus omnes laxiorem viam praebent.

Nec est ambigendum, quid ideo jugi effluxu spiritus ex qualibet glandula, vasisque angustis licet, & exilibus evolent (in quo universalis illa, & admirabilis transpiratio posita est) quia nulla pororum, foraminumque tanta est angustia, ut substantia eorum tenuissima excipienda, ac transmittenda non sit ubique major, & amplior. Itaque quoscunque glandularum ductus iidem spiritus una cum particularibus liquidis subeunt, quo salivam, urinam, bilem, sudorem volatilibus salibus redundare conspicimus. Adeo nullis repagulis, nullis imperviis meatibus coercere intra animalium corpora spirituum substantiam natura valuit, quae quoniam illos in cerebro secernere, elaborare, ac retinere deberet, non viarum angustia, sed earum mollitudine, obliquitate multiplici, plexuque ineffabili, ac veluti laberyntheo medullae, ac nervorum carcere cohibuit. Ne vero sales volatiles simul omnes e corpore prosiliant, sanguis impedit, cujus celerrima rotatione cum reliquis partibus commixti, atque irretiti abripiuntur.

Quomodo in cerebro separandi retineantur.

Doctrina commensurationis latissime patet.

Vides igitur, mi Blanchi, quam late in liquidorum explicando cursu, & aeconomia pateat doctrina commensurationis, ex qua, si epistolae brevitas sineret, plerisque naturae operibus non modica lux adspergeretur, praesertim in illustranda causa perennis necessitatis instaurandi corporis per alimenta, & potiones, quibus nec semel, nec tenuiter sumptis, quotidie indigemus.

Sed jam satis multa, indicata potius, quam explicata, tuoque judicio perficienda protulimus. Reliquum est, ut, quod de aneurysmatis historia polliceris, quam primum exequaris: nec sane vereor, ut omnibus illa partibus absoluta abs te prodeat, quae operi meo subsidium sit praebitura, quemadmodum ex Clarissimo Fantono nostro, meique amantissimo intelliges. Vale, & crebris ingenii, ac diligentiae tuae faetibus Rem medicam augere perge.

Romae Kal. Januarii MDCCXI.

DISSERTATIO QUARTA

An *Acidum* ex Sanguine extrahi queat, & an inter ejusdem Sanguinis principia ulla statui possit universalis proportio?

Ad Doctissimum ac Eruditissimum virum.

D. RAYMUNDUM VIEUSSENIUM

Medicinae Doctorem, & in Monspeliensi Academiam Professorem longe Clarissimum: Archiatrorum Collegii Almae Urbis Nomine

PERSCRIPTA

Et jam adnexa Notis ad Metallothecam MICHAELIS MERCATI, editam Romae ex Typographia Jo: Ma: Salvioni.

Viussenii prudentia commendatur.



ETIAMSI pro tua singulari sapientia, nobis apprime jam nota, abunde per Te sapis, spectatissime Vir, neque externis eges animadversionibus; tamen, cum plerunque aliena rectius quam nostra perspiciamus, merito alios in consilium adhibes de re, vel eo argumento summopere abstrusa, quod nobilissimum Boylius eandem, si non intactam, certe imperfectam reliquit. Legimus, qua decuit sedulitate, summa capita edendi operis tui, & gratulamur non Tibi solum, sed universae etiam literariae Reipublicae, quae non exiguum inde fructum est collectura. Dolemus interea seram ad Te responsionem nostram transmitti, multoque magis, quod haec unica tribus ad nos datis epistolis sufficere debebeat.

Excusat tarditatem literarum.

Sed hujusmodi tarditatem non modo non negligentiae nostrae, sed ne occupationibus quidem tribuendam volumus, quae, etsi magnae sint, tamen nullae esse possunt tantae, ut nostra erga Te officia valeant retardare. Hujusce morae causa fuit, partim quod tardius, quam par erat, a Tabellario Gallico (cum quo nullum nobis commercium esse solet) priores literae tuae redditae fuerunt; partim etiam, quod ut sententiam nostram Tibi aperiremus, nonnulla experimenta Chymico-mechani-

chanica præmittenda erant, quæ, ut ipse judicare poteris, non modicum temporis insumpserunt. Verum ad rem aggrediamur, monentes tamen in limine, nos ad Te tanquam ad Virum ingenuum ingenuos scribere: ita enim omni penitus assentatione semota, futurum arbitramur, ut neque Te consuluisse, neque nos suasisse pœniteat.

Ex Cl. Vieussenii epistola duo problemata eliciuntur.

In primis vero, ne revocantibus nobis ad examen Chymicam sanguinis Analysim, & superstructas meditationes, quas ad nos perferendas studuisti, ullæ occurrant ambages, patiaris, rogamus, ut longam, ordinatamque tuorum experimentorum, ac petitionum seriem ad duo potissimum Problemata referamus, quæ totidem erunt nostræ hujus responsionis argumenta: Quæremus igitur prius, An præter Sal acre, & alkalinum cum volatile, tum fixum, humano, circulantique sanguini ullum Sal acidum; & an qui tua industria ab eodem cruore acidus spiritus elicitus fuit in eodem sanguine præextiterit. Posterius vero, Num proportio, quam partes sanguinis a natura inter se quantitatis, & ponderis habere necessum est, ulla arte ad certas regulas reduci possit? ea enim, quæ de bilis distillatione, diversaque cum acidis miscela Te expertum fuisse asseveras, accuratum quidem sæculi genium sapiunt, omniumque proinde Medicorum calculum promeritura censemus.

I. An Sal acidum sanguini insit, & extrahi ab illo possit.

II. Num proportio inter partes sanguinis certis sub legibus contineri possit.

I. Problema examinatur.

Quantum vero ad prioris attinet Problematis solutionem, Tecum fatemur, errare eos qui putant, Sal acidum a sanguine separari non posse: qui enim hoc negant, supponunt acidum sanguini non inesse: esse autem, vel ipse docuit Hippocrates lib. de Vet. med., &, quod omni plus valet auctoritate, multæ rationes, atque obvia plurima experimenta apertissime convincunt: etenim Sal marinum, aliaque multigena salia acida passim cum cibis, potibus & aere intra corpus ingerimus, quæ, quanquam in statu naturali majori ex parte volatilizentur per alkalina, sæpe tamen fit, ut in morbis ad nativum fixationis statum restituta, secernantur a sanguine, & extra corpus deriventur sub forma sudoris, salivæ, urinæ, saniei, puris, aut aliorum ichorum, quæ, judice sensu, externe acida deprehenduntur.

Sal acidum in sanguine contineri, Auctoritate, & ratione demonstratur.

Sal marinum, aliaque acida interdum in sanguinem confluunt.

Sal marinum in sanorum sanguine existere experimento comprobatur.

Neque autem ullus dubitationi locus esse videtur, quin Sal marinum, quod inter acida numeratur, sanorum quoque sanguini inexistat; si enim portio aliqua cruoris, statim atque e vena prosiliit, supra talci laminam excepta, sponte exiccanda relinquatur, curiosum exhibet spectaculum cernenti illam per Microscopium; duplex enim Salis species occurrit, una quidem figuræ Salis communis, altera vero Salis volatilis. Quinimo sanguis tepefacto in furno ad siccitatem redactus, ignique admotus, flammam concipit cum strepitu, crepituque marini Salis, ut notat Clarissimus (a) Boylius, qui rursus ad tit. 22. suæ Historiæ humani sanguinis pressius scribit, se valida calcinatione tres, aut quatuor drachmas Salis fixi a sanguine extraxisse, quod quidem instar marini Salis comperit, ut expectabat. Jure igitur, cum evidenter Sal acidum in sanguine contineri manifestum sit, concludi merito potest, idem Sal acidum, obstetricante Chymia, ab eodem extrahi posse. Immo vero, cum nullus sit adeo hospes in Chymia, qui fœtidum oleum a sanguine excludat; nullus pariter acidi præsentiam in sanguine poterit inficiari; cum naturalem olei compositionem sulphureum acidum necessario ingrediatur.

Sal marino simil[i] ex sangu[ine] ne extra[]ctum.

Oleum fœtidum S[al] acidum sanguini[s] arguit.

Dubium duntaxat, quod hac in re superesse posset, illud esse videtur: An Sal acidum, quod a Te in prima epistola particulari Analysi ex fixo sanguinis Sale secerni asseveratur, & spiritus irritans; qui ipso spiritu aceti acidior statuitur, omni ex parte ab ipso sanguine proliciatur; an vero aliis etiam incurrentibus, vel admixtis in præparatione corporibus debeat aliquid suæ aciditatis. Te non fugiunt, doctissime Vir, quatuor illæ regulæ, quas subtilissimus Cartesius (b) proponit iis, qui humanis in scientiis errores vitare cupiunt, quarum prima, & postrema ad id collineant, ut nihil unquam certe verum esse admittamus, nisi quod certe, & evidenter verum esse comperimus; & ut singulas occurrentium difficultatum partes ita enumeremus, ut ad omnia circumspiciendo, nihil penitus omittamus: hac enim methodo omnem præcipitationem, aut anticipationem in judicando, ut idem Auctor inculcat, diligentissime vitabimus. Hæc sane monuisse superfluum putaremus, nisi viam sternerent ad roborandas difficultates, quas sumus expositiri.

An Sal [a]cidum [] Vieusseni[i] extractu[m] sanguini sit tribuendum.

Carte[sii] regulæ a[d] res expl[oratas] te cogno[] scendas.

Quanquam nonnulli Chymici cæca quadam suos in præceptores fide constantissime tueantur, ignem adactum in corpora distillanda, illorum texturis haud irretiri; experientissimus tamen Boylius (c) non solum in Chymist. Sceptico, sed strictius part. 4. memoratæ Hist. Sang., agens de Chymica sanguinis Analysi, aperte fatetur, sibi non constare, num frequentibus distillationibus particulæ quædam ignis possint identidem associari particulis distillati liquoris. Et cum nemo sit, qui ignoret, ignem refertum esse acido-sulphureis particulis, nemo pariter ab omni suspicione admixtionis acidi cum sanguine liberare se poterit; nimirum ex Cartesii monitu, certe verum affirmare nequibit, spiritum acidum; qui a sanguine calcinato mediante igne reverberii elevatur, aliquam saltem suorum constituentium partem ignis miscelæ nullo pacto debere. Neque vero hujusmodi objectum diluitur per tentatum a Te experimentum calcinandi sanguinem ad nudos Solis radios; ii enim, ut probe nosti, & ignis sunt, & ignem accendunt.

An par[ti]culæ ig[nis] a corpo[ri]bus dist[il]latis de[ti]neantur ambigit Boylius.

Incertu[m] an acidu[m] e sangui[ne] extract[um] sanguini sit tribue[n]dum.

Quid, quod cineres calcinatorum corporum libero aeri expositi, multum acidorum Salium ab ambienta atmosphæra possunt mutuari? Licet autem argumenta hæc facile quis eludat, quod nonnullam quidem acidi portionem ab igne corporibus distillatis, & ab aere capitibus mortuis accedere solum probent, non autem

Corpo[ra] calcinat[a] acido aer[is] imbuuntur.

Acidum sanguine distillatum

[a] Hist. S. H. par. 2. exper. 4. pag. 10. & 18. [b] In Dissert. de Meth. [c] Tit. 2. p. 36.

probabiliter admixto bolo tribui posse.

tem tanta spiritus acidi copiam, quæ ex sanguine distillato prodit, dictis corporibus extraneis, tribuendam omnino esse evincunt: alia tamen eaque major ratio nos urget, qua de externi Salis acidi vi, uti a Te spiritus acidi ex cruore eliciuntur, præclare admonemur. Nullus est chymicorum, qui neget; quinimo Tu quoque, Clarissime Vir, in scheda, e prælo ad nos missa, publice profiteris, terras bolares acidulo spiritu gaudere; quo fit, ut si eædem seorsim a quovis alio corpore per retortam forti igne adigantur, liquorem acidum de se emittant. Quis igitur attente animadvertens modum, quo Tu a fixo sanguinis Sale spiritum, aceti spiritu acidiorem, separas; maximo statim jure non suspicetur, acidissimum hunc spiritum non solius sanguinei salis fixi, sed duplæ majoris boli partis, quam in distillatione admisces, prolem habendum esse? Atque ea quidem firmiori ratione, quod Chymici solent ex marino, exempli causa, Sale tum copiosiorem spiritum acidum elicere, cum majorem boli molem eidem admiscent. Adeo vera sunt, & boli miscelam ad spiritus acidi productionem, ac multiplicationem plurimum conferre; & neminem certe affirmare posse id, quod a mixtura fixi sanguinis Salis, ac boli Chymicis ex organis profluit, universum ab alterutrius tantummodo corpore prodisse.

Non constat spiritum acidum ex sanguine prodiisse.

Sed inquies, Vir Humanissime, si vos firmum, ratumque habetis, humano sanguini marinum præ cæteris Sal naturaliter inesse, modum saltem ostendite, quo citra extranei corporis additamentum, acidus spiritus ab eodem possit elevari. Profecto, ne Tecum tenaciores nostrorum videamur experimentorum, quam Viris congruat ingenuis, atque ad libertatem natis; fatemur nos animo revolventes, bolum distillandis acidis Salibus eam ob causam admisceri, ne igne fundantus, fusique spirituum ascensum præpediant; statim cogitasse, num boli locum in extrahendo acido sanguinis spiritu, ipsamet *damnata*, ut ajunt, sanguinis *terra*, salium particulas utcunque disgregans, satis tenere posset. Qua de re diligentissimus ex nostris Chymiater Franciscus Girottus sumpsit fæces illas subobscuras, ac lucidas, quæ post distillationem omnium partium volatilium cruoris in retortæ fundo inveniuntur, quæque marino præsertim Sale sunt gravidæ, easque in vitream, humilioremque retortulam sola transfudit: ita enim, reliquis ex arte concinnatis, spe nostra minime fuimus frustrati. Nimirum igne reverberii fumus ascendit, qui resolutus est intra recipientis fundum in guttulas liquoris moderate acidi; cum aliis acidis nullo modo, at cum alkalicis evidenter luctantis; in dua certe operatione dubitari non potest, quin acidum, quod a prædicto effluit capite mortuo, majori parte sit ipsius sanguinis incola, cum nullum corpus advena præter ignem eidem admixtum fuerit.

Cur bolus distillandis corporibus misceatur. Modus extrahendi Salis acidi a sanguine, absque extranei corporis admixione.

Neque idcirco in controversiam vocamus; acidissimum illum, tua industria elicitum spiritum, ut superius obiter innuimus, aliqua saltem ex parte ab ipso sanguinis Sale profectum fuisse: etenim tecum sentimus, Sal fixum humani sanguinis non unius simplicis naturæ, sed mixtum ex acido, & alkali. Et quoniam ea est fixi Salis alkalici textura, ut igne reverberii strictissime implicetur, adhæreat, atque, ut Chymicorum verbo loquar, vitrificetur potius, quam atmoum de se elevari sustineat, ut monet etiam Hoffmannus (*a*); exinde facile difficultas illa expeditur, in quam minus in Chymia periti incurrere solent, cum in distillatione fixi sanguinis Salis versantur; scilicet unde fiat, ut ex cinere humani cruoris ad sensum alkalico, acidus tamen spiritus sublimetur. Partes siquidem Salis alkalici fixantur magis, & pene vitrificantur in retortæ fundo, dum acidi Salis particulæ elevantur.

Sal fixum humani sanguinis salsum esse.

Cur distillati sanguinis cineres acidum solum præbeant.

Sed quid immoramur in re, de qua longius tecum agere, idem profecto esset, ac Sus, ut ajunt, Minervam; &, Ululas Athenas? Alterum jam nos problema solicitat, cujus porro solutionem quanquam ingenium tuum, rebus arduis, atque immortalitati natum, miris modis, summo labore, ingentibus studiis, ac repetitis experimentis, tentare aggressum fuerit; nihilominus tamen, num omnis in eo superata sit, aut superari possit ambiguitas, maximopere dubitamus: etenim, tametsi proportio partes inter constituentes, ac integram massam sanguinis revera inveniatur in singulis hominibus individua operatione; attamen unam, universalem, certamque istius proportionis normam, quæ cunctis congruat singularibus sanguinibus inveniri, rationibus quidem ingeniosis ac specie probabilibus potius, quam veris certisque argumentis comprobari posse arbitramur. Nullam enim rationem iniri posse, qua hujusmodi proportio comperiatur, tum multis aliis rationibus evincitur, tum præcipue mechanicis principiis facillime demonstratur.

Alterum problema perpenditur.

Proportionem inter sanguinem, & ejus partes generaliter definiri non posse.

Primo quidem apud omnes Mechanicos, & Arithmeticos indubitatum est Axioma, veram proportionem ponderis partium ad totum, seu e converso aggregati ad aggregantia haberi non posse, quin certo nobis constet pondus totius, & partium, seu pondus aggregati, & aggregantium. Sed hic, deposita quavis mentis nostræ præoccupatione, neminem certe putamus futurum, qui non cognoscat, & fateatur difficultatem evidentiæ istorum ponderum. Etenim, quantum spectat ad universum sanguinem, quis est, qui non videat, certam, ac determinatam ejusdem mensuram, unam eandemque in omnibus haud inveniri, cum vel in singularibus, qui fere quotidie ob varias causas permutantur, ægre satis inveniatur? Quo fit, ut Scriptorum aliqui libras cruoris 18., alii 20., multi 22., non pauci plures, aut pauciores admittant in homine.

Demonstratur ex mechanico axiomate.

Variam esse sanguinis quantitatem in hominibus.

Sed quanvis natura idem cunctis hominibus sanguinis pondus dimensa esset; quo tamen modo, aut artificio, penitus ipsum haurire, & ad trutinam revocare posemus? Etenim adeo tortuosi sunt viscerum anfractus, tam

Nulla ratione omnem sanguinem ex animalibus extrahi posse.

(*a*) In Clave. Pharm. lib. 3. cap. 21. pag. 336. n. 12.

tam perplexi venarum meatus, tam multi, exiles, cæci, atque impliciti, venæ portæ rami, quibus a cava, toto hepatis aggere interposito, sejungitur, ut nullus adeo opportunus, vulneri locus excogitari possit, ex quo totus omnino sanguis effluat: Quamobrem vel in jugulatis animalibus, ac pedibus suspensis, magna cruoris vis in abdomine potissimum, residua latitare passim observatur.

Proportio determinatæ partis sanguinis erga sua principia, non arguit eandem proportionem in universo sanguine.

Quod si dicas sat esse ad partium erga totum proportionem cognoscendam, perspectum habere peculiare pondus unius molis toti similis, principiorumque dissimilium dictam molem toti similem constituentium; scilicet in casu nostro æque bene assequi nos posse normam proportionis, quæ sanguinem inter, & sua principia intercedit, si exacte sciverimus verum pondus alicujus saltem molis sanguinis, simulque noverimus particularia pondera dissimilium principiorum, eandem molem aggregantium: etenim (quidquid sit de validitate istius hypothesis in fluidis, certam semper gravitatem specificam non habentibus) maxima difficultas versatur in determinando vero pondere unius molis sanguinis, toti similis, & in detegenda eadem in singulis proportione principiorum dissimilium, sed aggregantium supradictam molem sanguinis. Et quidem cum specifica gravitas humani sanguinis difficilius, quam quis sibi fingit, stabiliri possit, ut ad rem nostram post Sanctorium scribit Boylius (*a*); ea enim variat eodem in homine diverso anni, immo diei tempore, cum majori, minorive ab assumptis alimentis vel potibus intervallo, extractus fuerit. An non etiam arteriosus a venoso, & venosus cavæ a venoso portæ multo specificæ gravitatis discrimine inter se distant? Non igitur certum nobis erit, vel esse poterit, pondus totius sanguinis in omnibus, aut in singulis hominibus, vel specifica gravitas particularis molis ejusdem fluidi.

Specifica sanguinis gravitas generaliter determinari non potest.

Sanguinis gravitas vel in eodem homine varia pro variis circumstantiis deprehenditur.

Pondus partium sanguinem componentium certo statui non posse.

Deinde vero multo adhuc minus haberi potest determinatum pondus singularum particularum aggregantium, vel universum sanguinem, vel peculiarem ejusdem molem; quia fieri nequit, quin hujusmodi partes, seu Chymica principia, additione novorum corporum, igne nimirum, bolo, aut aere, vel detractione nativarum particularum, insensibiliter avolantium, pristinam gravitatem, ac proinde veram inter se proportionem admodum varient: ex quo factum legimus; ut cum præcitatus diligentissimus Boylius (*b*) studuisset accuratæ habendæ humani sanguinis distillationi, attamen, postquam singillatim extracta illinc corpora ad stateram revocasset, evidentem in iisdem multarum drachmarum defectum observaverit. Atque idcirco paradoxum jure vocat, quod Chymici nobis imponere satagunt, in distillationibus accurate factis, separata corpora ad totius pondus exactissime recurrere. Neque vero, dum hæc asserimus, Boylii, aliorumque magnorum Scriptorum fidei dumtaxat innitimur; namque tentata per nos etiam sedula, quantum fieri potuit, spagyrica humani cruoris analysi, separatæ partes pondus denique toti æquale minime reddiderunt. In unciis enim septem, & drachmis septem sanguinis post distillationem plus semiuncia desideratum est. Id quod procul dubio tuis etiam in experimentis contigisse suspicamur. Cum igitur neque totius, neque partium sanguinis verum pondus nobis liquido constare possit; nulla pariter vera proportio, quæ inter corpora componentia, & totum intercedat, cum spe aliqua nobis quærenda superest.

Corporum ex humano sanguine extractorum, pondus, ejusdem sanguinis ponderi minime exæquari ex Boylio. Idem Auctoris experimento demonstratur.

Sanguinis naturam diversam esse pro diversis circumstantiis.

Ad hanc omnino difficilem, ac plane impossibilem scientiam ex parte Artis, certum pondus totius, & partium sanguinis inveniendi, accedit etiam illa difficultas, quæ oritur ex parte naturæ ipsius sanguinis, qui cum non sit ejusdem indolis in singulis, frustra ab uno proportionem petimus, quæ omnibus hominibus congruat, & commensuretur. Differt enim natura a natura, ut ajebat Hippocrates; nempe juxta diversa alimenta, ætates, regiones, anni tempestates, sexus, animi pathemata, corporis exercitationes, ac potissimum viscerum structuras, ac fermentorum vires, diversa oriuntur in hominibus temperamenta, quæ varium, longeque diversum in uno, quam in altero sanguinis componentium excessum, aut defectum (quod idem est, ac proportionem dixisse) & significant, & supponunt: exinde fit, ut hominum tum mores, tum morbi tanto intervallo inter se non modo distent, sed etiam commutentur. Neque vero multis opus est argumentis ad probandam facilem variationem componentium massam sanguinis in uno, quam in altero individuo; cum, Te asserente, vel unicum granum cum quadrante Salis volatilis humani sanguinis integram libram aquæ stillatitiæ perturbare, & novam in eadem proportionem unius ad undecim mille quingenta vigintiquinque inducere apta fuerit. Hæc sane multorum inter sanguines discrimina, quæ nemo sensibus utens inficiari potest, abunde confirmantur ex vino, & lacte, quæ cum sint fluida heterogenea, & sanguini admodum analoga, a diversitate regionum, soli, anni temporum, atque suarum ætatum in propriis componentibus eo usque alterantur, ut nullam certe veram proportionis regulam, quæ singulis competat, possint admittere.

Proportionem partium erga sanguinem minimis de caussis turbari ex ipsius Vieussenii experimento demonstratur.

Idem exemplo vini, & lactis evincitur.

Postremo, Vir Ornatissime, enixe petimus, ut, relictis generalibus hypothesibus, sedulo perpendas expositam a Te proportionem unc. 1. Salis fixi ad libras 50. sanguinis, ex quibus Sal extractum fuit, (mittimus enim hic tot libras cruoris non unius, sed plurimorum hominum, forte etiam ægrotantium e venis fluxisse, quod multum alterare potest normam proportionis naturalis) eamque rationem compares cum illa scrupulorum quinque ejusdem Salis fixi ad solam libram unam sanguinis a laudatissimo Boylio (*a*) diligenter exposita; comperies

Proportio Salis fixi cum sanguine a diversis diversa deprehenditur.

(*a*) Histor. human. sang. pag. 11. (*b*) Loc. sup. cit. append. pag. 72. (*c*) In append. ad Hist. humani sanguinis pag. 73.

roportio nobis servata aliis ffert. Quæ sit ujus differentiæ usa.

periës enim (mirum dictu!) solum proportiones istas non esse similes, sed ita inter se differre, ut proportio Boyliana Salis fixi ad sanguinem superet decies circiter proportionem Salis fixi ad sanguinem per Te enunciatam. Huc accedit, quod Romæ proportionem ab utroque vestrum longe diversam invenimus. An vero hujusce discriminis causa referenda sit in diversas sanguinum indoles, an etiam in varias præparandi formas, ac vias, quibus Londini, Monspelii ac in Urbe itum est, aliorum esto judicium; satis enim nobis erit, hoc non minuere argumenti vim, quæ utrinque validissime urget; vel enim in varia sanguinum temperamenta, vel una etiam in diversa artificia refundantur discrimina, perperpetuo ipsa insuperabilis varietas infidam reddit quæsitam a nobis proportionem. Proh quantum abstrusa, ac recondita sunt naturæ mysteria, quorum nonnulla fateri se ignorare humanæ partem sapientiæ existimamus!

Cæterum hortamur, ut quæ circa humanum sanguinem strenue moliris experimenta, non quidem ad inveniendam præfatam, quam invenire prohibemur, componentium proportionem; sed pari animi tui magnitudine, & feliciori forsitan exitu ad exornandam Chymiam, & ad perficiendam praxim medicam, quo universæ Medicorum lineæ collimare debent, studiosissime dirigas.

Interim quæ nobis Clarissimorum Virorum testimonia transmisisti, tuæ potius virtuti, quam tuæ innocentiæ gratulantes accepimus, neque enim aliena veritatis face tua indiget sapientia, quæ Tibi æque fulget, ac aliis. Miramur tamen Clarissimum D. N. N., ingeniosis adinventis alioquin prædivitem, tuis invidisse thesauris, & dum Te Lege plagiaria damnare studet, ipsum in pœnam Talionis incidisse. Singulares in spiritu sanguinis acri proprietates a Te observatas placeat nobis impartiri, ut miræ tuæ fœcunditatis apud nos cultus major adhuc super maximum adolescat. Vale Nestoreos annos, Vir Doctissime, & nos, ut facis, ama.

Ex Aula Magna Romani Archilycei Kal. Februarii MDCXCIX.

DISSERTATIO QUINTA DE TRIPLICI INTESTINORUM POLYPO,

Quorum longiorem nonnulli hactenus unicum Vermem esse crediderunt, olim adnexa

Operi Clar. Viri ANTONII VALLISNERII De Vermium Generatione in humano corpore.

Patavii edito anno 1710.

Clarissimo Viro D. D. Antonio Pacchiono
Jo: Maria Lancisius S. P.

Vallisnerius auctoris observationes de lato verme postulavit, ut suis adjiceret.



ETSI familiares quasdam dissertationes ex obscuro privatoque loco in publicam lucem traducere hucusque fugerim ac plane reformidarim: tamen non possum non confiteri cumulari me maximo gaudio, quod nunc a me postules observatum ne scriptumque aliquid penes me sit de Longissimo, latoque intestinorum, ut putant, verme; cum Vir doctissimus, atque eruditissimus Vallisnerius ad observationes suas, cedro dignas velit attexere. Hoc equidem facere, rebus meis, præcipue cursim exaratis, valde diffidens, omnino negarem, nisi gloriosum mihi futurum censerem, quod honestum fuit Agamemnoni Regum Regi, ut ex Homero scripsit Cicero, habere aliquem in consiliis capiundis Nestorem. Ea idcirco lege epistolarem hanc de intestinorum polypis dissertationem tibi mitto, ut duos, nimirum te, ac D. Vallisnerium Nestores habeam, quorum spectatissimæ fidei, acutæque ingeniorum aciei mearum mendas paginarum, tum videndas, tum vestra potissimum utriusque litura corrigendas, ut Amicorum est, libentissime trado. Fac tu primum, ne spe bona me depellas, & dum aliorum valetudinem conservas, te ipsum quoque, mi Pacchione, custodias Vale.

Ex Museo in Ædibus Vatican. Non. Decem. MDCCII.

Illustrissimo, atque Eruditissimo Viro, Concivi suo plurimum æstimando D. *Antonio Vallisnerio* in Patavino Archilyceo pub. med. pract. Professori, *Antonius Pacchionus* F.

TAndem aliquando illustrissimi, ac Præclarissimi Lancisii de Lumbrico Lato dissertationem

tionem ad te mitto, nempe ut hasce observationes accuratissimis tuis, quas de hoc eodem in publicum es editurus, adnectas. Eas profecto tibi citius reddidissem, nisi Labor improbus, quo tantus Vir repetitis in experimentis, pro tam utili, ac necessario de cordis motu, atque de internis Aneurysmatibus opere absolvendo sedulus utitur, mihi, ne illas efflagitarem, justam injecisset moram, quam demum rupi, ut Tibi, & universæ Reipublicæ Medicæ inservirem. Fateor, vix mihi petenti sua, qua solet, maxima humanitate easdem tradidisse, eoque officiosius cum ad te qui in iis singillatim, & nervose laborasti, transferendas novisset, sperans videlicet illam se tecum veritatem detexisse, quæ cum una sit, lateatque in profundo, nonnisi a recte inquirentibus (quos inter tu optimus) invenitur. Et quamquam Vir egregius arcana naturæ scrutando adeo præcellat, tamen quam tenuem sibi; (sapientum more) quam vero magnam nobis fidem adhibeat, familiari ejusdem epistola satis intelligere potuisti. Vides igitur, ne suo huic Labori assentemur in pronuncianda aperte de eodem sententia nostra quantopere nos poscat. Quantum enim in rebus physicis examinandis didici, dissertationem istam tum experimento, tum in rationum pondere undique veritate refertam comperi, curiosis certe, doctisque procul dubio satisfacturam. Sane tu experimentis diu assuetus antiquata non tantum de longissimo Lato Lumbrico commenta delebis, inexpertosque erudies credulos, verum melius quam ipse ego, acre tuum de novo hoc intestinalium polyporum argumento judicium ferre poteris, & num, ut arbitror, prælo digne mandari possit. Si rei momentum ambo attigeritis veritatem de subjecto uno, tempore eodem, & modo repertam videbit orbis a Viris etiam locorum distantia sejunctis, & quod præ cæteris interest, in inquirendo maxime peritis, quod nostro præsertim ævo in Clarissimis Malpighio Italo, & Grevvio Anglo de plantarum anatome similia, pariterque vera scribentibus, fuimus admirati. Interim ne ingentem expectationem meam videndi utramque, tuam nempe, & illustrissimi Lancisii disceptationem fallas, vehementer te rogo. Vale.

Auctoris opus de aneurismatibus, & motu cordis.

Lancisianæ dissertationis elogium.

Malpighius, & Grevvius Anglus eodem tempore de plantis scripserunt.

Romæ Idibus Februarii MDCCVIII.

Illustrissimo, atq; Eruditiss. Viro Archiatro Pontificio
Jo: Ma: Lancisio
Jo: Dominicus Bianciardus S. P.

DOctissimæ non minus, quam humanissimæ responsiones tuæ ad meam de ovulis, ac vermibus in pane repertis, epistolam, te minime afficiendum tædio promittunt, Vir Illustrissime, si nova ejusdem indolis pignora tibi nunc exhibere confido.

Feminæ Tusculanæ casus, quæ latissimo verme ejecto, dolore, tussi, & febre levata est.

Fæmina recenter nupta habitus gracilis, nullo præ paupertate in victus ratione servato ordine, febri corripiebatur cum crusta alba, ac tenaci per totam faucium concamerationem. Febri accessit dolor lateris, ad ventriculi situm descendens, spirandi difficultas, tussis molesta; denique sputum cruentum. Ad istius curationem vocatus, signorum syndrome statim considerata, non dubitavi quin cum morbus pleuritis videretur, antipleuritica postularet. Verum pessimo consilio id peractum est. Subinde namque mulier adeo lædebatur, ut fere nullam propriæ salutis spem nobis promitteret. At vero iis ita stantibus, acidus halitus, ab ægræ ore fluens, me de vermium existentia commonefecit. Exhibitis itaque syr. florum persic. aliisque vermifugis, eadem per alvum excrevit (quod ipse alias nunquam vidi) corpus album, longissimum, compressum, crebrisque quasi internodiis discriminatum, una cum quibusdam Lumbricis de natura teretum. Atque post hujusmodi evacuationem dolor, tussis, ac febris illico sedata sunt.

Descripti jam longissimi corporis) quod præcipuum, & dolosissimum morbi auctorem fuisse evincit, ni fallor, symptomatum post illius excretionem evanescentia) portionem quandam, quam solam præ assidentium incuria, integram habere potui, Tibi mitto considerandam, Vir illustrissime, sperans fore ut novum inde philosophandi argumentum accipias, mihique per otium rescribas, num idem corpus, ut ipse puto, unicus, longissimusque vermis de cucurbitinorum genere dicendus sit. Quod si vero aliter judicaveris, ea, qua soles, benignitate, candori juncta, sententiam tuam ad meam eruditionem edissere. Vale.

Datum Tusculi XX. Julii MDCCIV.

Viro studiosissimo D.D. Jo: Dominico Bianciardi
Jo: M. Lancisius S. P.

CUm accipiam te esse solicitum, quid ipse judicem de corporibus illis, quæ per secessum descripta a Te Mulier excrevit, ea tibi dicenda putavi, quæ mihi repetita observatio, adstipulante ratione, suggessit. Porro, ut ipse certum, firmumque inscitiæ argumentum præberem, si detrusos teretes lumbricos negarem fuisse vermes; ita sane levitatis essem insimulandus, si cito crederem corpus illud longissimum, quod interdum per alvum dejicitur, unicum vermem componere, atque coagmentare. Discrucior hercle animi considerans fragmentum dumtaxat ad nos transmissum, abruptum fuisse ex eo multo longiori, quod a Tusculana femina per sedem rejectum fuit: fieri enim potest, ut ipse meo in opere frustratus tibi nunc videar, si affirmavero, me illud solis filamentosis fibris, nullis vero vitæ organis intius forisque compaginatum, (ut re ipsa contigit) invenisse; & mærens profecto adhuc dolerem, nisi experimenta succurrerent per me alias facta, in similibus corporibus longioribus, quæ tu semel animadvertisti; hæc siquidem integra, ac recens emissa cum aliquando lustraverim, deprehendi ex concrescibili succo majori ex parte apud intestina (quemadmodum polypi in corde, atque arteriis) conglutinari. Illud utique inficiari non possum mucosis hisce, ac filamentosis partibus non raro cucurbitinos vermes (ut olim observavit etiam Hieronymus Gabucinus) admisceri. Sed a recta ratione deflectit quisquis arbitratur longissimam hanc tæniam (qua voce Plinius, Marcellus, ac Platerus in isto casu apposite utuntur)

Ejectum a fæmina Tusculana corpus non vere vermis fuit, quod nullis vitæ organis constaret.

Ejusmodi corpora ex crassiore succo in intestinis concrescunt.

tuntur) unicum vermem compaginare, qui scilicet intra duodenum, vel jejunum locato capite, perque cætera intestina producto corpore, caudam denique in fine coli aut principio recti detineat.

Hippocrates aliique ejusmodi vermium meminerunt.

Neque sane me ab oculari experimento abalienare valet vel ipse magnus Hip. (*a*), qui meminit lati cujusdam vermis, longitudinis trium cubitorum, in puerorum intestinis adolescentis; vel doctissimus Sennertus (*b*) qui plurimas collegit historias longissimorum per alvum dejectorum vermium, quorum externam faciem apposita etiam icone describit, vel tandem Amatus, Rondeletius, Forestus, aut Tulpius qui horum capita vermium variis figuris insignita se observasse memoriæ tradiderunt; ubi enim non solis rerum corporibus fides est adhibenda, sed eas medullitus introspicere oportet, cum easdem aliter constitutas, quam olim a multis judicatum fuerit, detegimus, sapientis erit mutare consilium, quod sepe idem ingenuus mutavit Hip. qui se aliquando deceptum fuisse, candide fateri non erubuit.

Duobus argumentis conficitur longissimam hanc tæniam animatum corpus non esse.

Duo autem præcipua sunt argumenta, quæ nos movent, ut inficiemur, corpora hæc solidiuscula, quadraginta, vel quinquaginta palmos longa, unius insecti conflare naturam. Nam illud prætermittimus, quod viris certe ingenuis negotium facesseret; scilicet si tænia hæc unicum longissimum vermem constitueret; proculdubio sua cum proboscide tenuium intestinorum tunicas vehementius, quam quivis alius vermis pungere, erodere, ac terebrare deberet. Contrarium vero accidit, ut sæpe illam tæniam absque ullo incommodo ac dolore cum intra corpus retineri, tum ab eodem excerni ac deturbari animadverterim.

Primum. Quia nec tubulos, nec viscera, nec spinam habet, ut cæteri vermes.

Primo enim si descriptum corpus constitueret unicum vermem, proculdubio tubulos haberet ac viscera per longum distributa, & præ omnibus longissimam spinam, a capite ad caudam exporrectam; quæ omnia immutabili, æternaque lege sibi semper similis natura tam bonbyci, quam reliquis insectis generosa largitur. Quis autem vidit unquam hujusmodi viscera, & adeo longe productam spinam in expositis corporibus, quorum internum statum ipse & solus, & cum Amicis ad cultri examen frustra revocavi, nudos dumtaxat vermes cucurbitinos sæpe intermixtos offendens?

Neque tamen hactenus vacavit, ut inquirere potuerimus in minutam structuram cucurbitinorum vermium, plerumque in teniis istis magno numero hospitantur. Veniet forte sedulus, doctusque naturæ ruspator, qui (præter ea, quæ celeber. Malpigh. (*c*) post sua fata nobis reliquit) hanc zootomiæ partem viriliter tractare adnitetur.

Alterum: quod cætera insecta extra animalium corpora nascentia decem palmorum longitudinem non excedant.

Alterum deinde argumentum deducitur ex analogia illorum insectorum, quæ extra animalium corpora passim nascuntur, quorum nullum, quantum sciam, invenitur, quod sex, octo, aut decem palmorum longitudinem excedat. Quæro nunc a te studiosissime Vir, qui fieri potest, ut vermes intra animalium corpora (quæ quantula pars sunt orbis?) quaduplo, aut quintuplo longiores nascantur? Cum enim fluidum animale ex cerebro, & spinali medulla in singulas musculares membranas, ac fibras usque in caudam pro motu, ac sensu impertiendis etiam in insectorum corporibus pellendum sit; certe in tam molli, & osseis vestibus destituta machina, qualis est vermis; neque inesse, neque forte mente concipi potest vis ac potentia, quæ satis sit ad trudendum hujusmodi liquidum, & superanda tam multa quæ occurrunt impedimenta ad usque metam 40. aut 50. palmorum.

Fortasse ex cucurbitinis vermibus arctissime junctis in speciem unius insecti forma compingitur.

An vero talis esse possit cucurbitionorum vermium nexus ac veluti colligatio, quæ oblongum non re, sed specie fictum animal præ se ferat, ut mihi hujus exemplum corporis huc usque videre non licuit, ita animus ad negandum nil plane momenti habet; quin contra pronus est cum Benivenio, ac Platero ad credendum dari posse latos vermes, qui inter se ita jungantur, ac mordicus cohæreant, ut minus videntibus unicum longum vermem constituere videantur: præsertim cum Doctissimus Andreas Cæsalpinus quest. med. lib. 2. quæst. 22. duo tantum vermium genera in humanis intestinis reperiri demonstret; scilicet latos, ac rotundos: Latum enim vermem instar cinguli in multam longitudinem extensum coagmentari asserit ex cucurbitinis vermibus, glutinante (*d*) mucosa quadam substantia. Ascarides vero a rotundis non differre nisi ætate: nam ob velocem cum fæcibus exitum non perveniunt ad justum incrementum.

Diluitur argumentum ex motu latissimi vermis repetitum.

Quod si tu objicias, in fragmentis horum corporum motum aliquem aliquando fuisse observatum; non idcirco unius vermis vitam deducendam esse reponam: istiusmodi enim commotio, mea quidem sententia, vel minimis intermixtis adhuc viventibus insectis peristaltice agitatis accepta referenda est, vel debetur cuidam undosæ trepidationi, quam subit molle, atque oblongum corpus, cum repente supra planum aliquod projicitur, priusquam omnes illius partes gravitatis centrum inveniant, atque immobiles teneant; quæ sane trepidatio minus peritis intestinæ motionis speciem facile potest imponere.

Undenam in descripta muliere concrescibilis humor confluxerit, & ubi, & quo pacto concreverit.

Post hæc an quæres, mi Bianciarde, undenam concrescibilis humoris vena in muliere per te descripta, fuerit suppeditata? exhibuit illa sane statim atque febricitare cæpit, satis clara istius originis indicia in ore, & faucibus albo, tenacique succo obductis. Scilicet factum puto, ut, quemadmodum ex noxiis, viscosisque alimentis intra sanguinem advectis per glandulas palatinas, linguæ, & faucium viscidulus humor depluere, & concrescere potuit, ita per stomachi, atque intestinorum glandulas (quæ propter texturę continuationem sorores adenarum faucium habentur) consimilis tenax substantia secreta fuerit,

[*a*] De morb. n. 27. [*b*] L. 3. pract. part. 2. sect. 1. cap. 5. [*c*] In oper. posthum. [*d*] Vide hanc opinionem per analysim postea confirmatam a viro clarissimo Antonio Vallisnerio in suis experimentis de orig. Verm. in hum. corpore.

fuerit, quæ propter moram, & fabrilem subinde calorem ulterius coacta pro loci genio in oblongam illam tæniam admixtis forte latis vermibus, eorumque ovulis fuerit modificata.

Tripliciter lympha in hanc longitudinem conglutinari potest.

Lenta autem Lymphæ ad hanc longitudinem accretio intra cavitatem intestinorum tripliciter, quantum hucusque mihi innotuit, solet contingere. Primo quidem cum gelatinosa, ut ita loquar, teneraque substantia universam ipsorum internam superficiem fere undequaq; incrustat; quæ quidem paulatim conglutinatur apud excolores diu febricitantes, ac fere cachecticos; cujus forte indolis fuisse suspicamur corpus illud album, longum, & continuatum, quod celeber. Lipsius post gravem, contumacemque morbum per inferiora dejecit, & de quo proinde Heurnius conversus ad Lipsium ait. Respice trophæa de tuo morbo.

1. Quum mollis, & crassa substantia internam intestinorum cavitatem incrustat in cachecticis.

Lipsii casus. Vi accidit etiam pueris a lacte depulsis.

Hoc veo excitatus exemplo recordor me vidisse pueros, qui paulo post absolutam Lactationem ex alvo detruserunt materiam albam, concretam, insignisque longitudinis, ex fibrosa parte lactis productam; quæ licet a mulierculis pro unico verme haberetur, interius tamen lustrata non solum inanimis, sed omnium etiam viscerum expers a nobis inventa fuit; nidum utique ovulorum, vermiumque veluti cloacam præbere se potest, ut in recenti caseo fieri videmus.

2. in dysentericis, quorum colon exesum in sulcum tenacem humorem admittit.

Altero deinde modo polypeam istius lymphæ accretionem in intestinis non raro contingere animadvertimus in dysentericis, quorum colon, propter secretionem, fluxumque erodentium ichorum alte exesum, admittere cogitur per longum quasi sulcum, intra quem cum præcipue convaliturus est æger, tenax humor congeritur, & coalescit in corpus teres, & oblongum, quod tandem per podicem excernitur longitudinis trium, aut quatuor palmorum, ut primum ipse vidi triginta fere ab hinc annis in Mercatore quodam nomine Joseph Zatello; quem una cum Amico D. Dominico de Marinis, qui tunc erat inter vivos, dysenteria laborantem curabamus, & cujus idem postea meminit (a) Marinus in dissertatione quadam typis edita.

3. In corporibus male nutritis, & sessilem vitam ducentibus ejusmodi polypi concrescunt, ex uno latere convexi, ex altero concavi, & geniculis intersecti.

Tandem hujus farinæ polypi in corporibus male nutritis, sessilemque vitam ducentibus, cujus potissimum generis sunt fæminæ Hebrææ, sensim conglutinantur, & cum plus justo aut glutinosi aut ponderosi evadunt, eum apud intestina situm sibi conciliant, qui oritur ex adhæsionis necessitate, vel propria respectiva gravitate ad contentum chylum, aerem, ac fæces. Hujus quidem indolis fuisse suspicor corpus a te observatum in fæmina Tusculana. Habet enim longissimus hic polypus præter inclusos interceptosque cucurbitinos vermes uno in latere paulo concavam, seu compressam figuram; altero vero convexam quo sane per totam fere longitudinem quibusdam æqualibus, aut inæqualibus intersectionibus, geniculorum instar plerumque insculptus occurrit.

Ex situ in intestinis eam figuram induunt.

Istorum vero geniculorum originem tribuendam reor, non quidem intersectionibus, seu quasi muscularibus articulis unius dumtaxat vermis; (ut multi perperam putarunt) sed partim hic illic intermixtis cucurbitinis vermibus, partim etiam graphicę pene dixerim impressioni factæ supra lento-fluidam substantiam a regulari, aut irregulari motu, ac figura ipsorum intestinorum, quibus eo latere tenaciter polypus adhærescit. Etenim quemadmodum tantum potest mare, ut fluidis suis undis vestigia ęquidistantia itus, reditusque, ut totidem genicula, in arenoso litore describat: quid vetat quin ipsum quoque intestinum peristalticis sui motus vestigia mollibus istis corporibus ad easdem leges valeat imprimere? Hinc Paulus, & Aetius tradiderunt substantiam hanc longissimam vermem creditam ex interna gracilium intestinorum membrana generari.

Tolli cohærentia ejus modi po lyporum cum int stinis me curiali. liquo so vente at bile acrio ri facta

Nunquam vero per alvum deturbari potest ullum prædictorum polyporum quin tollatur cohæsio, quæ intercedit utrasque inter polypi atque intestini superficies. Neq; eadem tolli potest, nisi cum mercurialis solventis, aut amaricantis pharmaci vi, vel etiam sponte vehementiori reddito peristaltico motu, bileque acriori discerpuntur vincula cohæsionis, unde medica excussione hujusmodi polypi feliciter excluduntur.

Tusculana femina convaluit non quod polypum, sed quod teretes vermes ejecerit.

Quod vero in Tusculana fœmina post alvinam excretionem tam spuria pleuritis, quam cætera prava, quæ vexabant, symptomata penitus, subitoque cessaverint: hoc quidem non debetur exclusioni longissimi corporis, sed teretium vermium; quos revera, & febres mali moris, & potissimum pseudopleuritides interdum excitare non ipse solum, sed omnes fere practici identidem observarunt.

Habes itaque, mi Bianciarde, unde concludas naturam nobiscum diversarum rerum imaginibus ludere, quibus profecto nisi nos junctis sensuum, rationisque viribus ad severum examen easdem revocemus, turpiter deludimur. Tu fruere iis quæ in re tam ardua cum aliqua spe detectæ veritatis tibi dicenda duximus; nullasque interim tuis compedes cogitationibus injicientes amice jubemus, ut pari deinceps philosophica libertate, respondendo, utaris. Vale.

Romæ Kal. Augusti MDCCIV.

Ioannis Baptistæ Morgani Foroliviensis Philosophi, & Medici ex Inclyta N. C. Sac. Rom. Imperii Academia, & cæt. ad Antonium de Vallisneria Cæsarei ejusdem Collegii Regiæque Londinensis societatis sodalem, & cæt. & Theoricam Medicinam Patavii publice profitentem.

EPISTOLA.

I. Quod serius ad te mittam alteram Lancisii illustrissimi Viri de Lubrico Lato dissertationem, duabus de causis factum est. Nam qui libenter apud te legerim illam ejus primam in rem eandem disceptationem, quæ cura est tui, imo nostri Antonii Pacchioni Clarissimi Hominis ad te allata, multo libentius hanc legi alteram, & relegi, quam mecum ipse Author voluit, ut est erga me summe humanus, & per beni-

(a) In dissert. Phil. Med. de re monstruosa a Capuccino Pisauri per urinam excreta pag. 17.

benignus, communicare. Qua in dissertatione cum illa me tenuerunt, quæ in scriptis cæteris Viri celeberrimi tenere solent, quod in tantis ejus occupationibus sic præclare tamen, & sic copiose, & docte conscripta sit, cum illud mirifice me illexit, quod in ea super Lati Vermis natura, non quod Medicorum prope omnium consensus docet, sed quod Anatome, quod ratio, & major verisimilitudo, confirmetur. Eo si more, institutoque Majores uti voluissent in tot aliis, quæ de reliquis etiam Vermibus mirifica, & singularia tradidere, num putas Ornatissime Antoni, scriptorem ex illis gravem, & diligentem (ut modo cæteros prætermittam) serio fuisse testaturum (*a*) se quatuor Lumbricos teretes spithamæ unius longitudine in ipso trunco venæ portæ comperisse, quo scilicet per angusta venarum mesaraicarum orificia ex intestinis usque olim, ut ipse arbitrabatur, prorepserant, eosque se clarissimo Viro Præceptori suo monstrasse, hunc autem *postero die in publico Theatro anatomico omnibus Medicinæ Doctoribus & studiosis pro miraculo aspiciendos proposuisse?* Tales ego vermes (si vermes forent) in nulla non vena, arteriave repperissem; quin & in præcordiis quorundam equorum multipedes lacertas vidissem; nam & videbantur, neque deerant, qui de abdito equorum morbo, & subito interitu earum morsus causarentur. Quantum itaq; Malpighio debemus aliisque solertibus, qui de Cordis polypo scripserunt, Viris, vel quantum tibi, qui, sicut es Naturalis Historiæ consultissimus, quæ in quibus locis vivere animantia nequeant, docere soles, quod a falsis vasorum sanguinis vermibus non fallamur; tantum posthac Lancisio debebimus, quod a vermiformibus intestinorum polypis non amplius decipiemur.

In Lansiana dissertatione non medicorum consensus, sed Anatome, & ratio spectatur.

Multipedes non Lacertæ sed polypi in equorum præcordiis.

II. Neque vero nos solum Medici, qui rerum nempe naturam ex hac parte melius scrutati, possumus idcirco majores Medici, ut Celsus (*b*) quidem arbitratur, existere, sed ægri quoque Lancisio debent, quibus videlicet ob eam rem medicinam, fieri multo aptius posse, scio Te, & Medicos plerosque alios certis de causis non dubitare. Quibus animadverti causis hanc etiam addi rationem posse, quod si quis modo aliquam dejiciat ejusmodi fasciam, & nihil in ea sit, quod vermis caudam, vel caput, vel extremam certe utramque partem repræsentet, nunc quidem non est profecto necessarium ægrum propterea terreri, aut valentiore medicina vexari, qua scilicet relictæ intus lumbrici partes ejiciantur: quod utrumque fieri necesse erat, cum Fascia certi generis animal, certæque formæ, non concrescens fortuito corpus esse credebatur. Quo etiam tempore Medici (*c*) non deerant nobilissimi, qui Fasciarum aliquot latitudine cum longitudine earum collata, ex ea, quam invenerant, proportione, hujus postea excretæ Fasciæ, vel illius latitudine inspecta, quanta pars intus restitisset, colligere docerent: ex hoc vero quanta pharmacorum vi eas oporteret reliquias ex intestinis deturbare, scite illi quidem, & ingeniose, sed non sine ægrotantium periculo, certe cum molestia, quæ ut esse supervacanea, ut non habere usum possit, nunc arguere ex tuis, & Lancisii dissertationibus licebit.

Quæ utilitas ex Lancisiana dissertatione in medicos & ægrotos redundet.

III. Hic inquies. Tu ego præter polyposa ejusmodi corpora alios Latos Vermes agnoscis nullos? vel nihil ea te movent, quæ passim apud Medicos Authores super Latis Vermibus scripta inveniuntur, quare non quidem inanimi, sed motu, vitaque præditi credendi sint? Ego vero Antoni Doctissime, primum illud scire me fateor, super natura Lati Lumbrici sententias circumferri potissimum duas, vel quod is vermis unus sit, vel quod series sit vermiculorum catenatim inter se cohærentium: quarum sententiarum sicuti primam longe aliam esse, atq; alteram agnosco, ita longe aliud de hac, atque illa & ipse sentio, & te arbitror sentire. De Lato igitur uno Verme plures quidem extant observationes, sed quæ partim ab ejusmodi Authoribus habitæ sunt, quorum imperiti oculi superiorem uteri cervicem a vagina, & quæ sunt similia, discernere, nedum vermis an unus sit, anne plurimorum series, internoscere non valent, partim vero ita proponuntur, quantum ego quidem legi, & in præsentia memoria teneo, uti ex earum lectione id colligere necesse non sit, quod ab earum scriptoribus intenditur, eos & vermes, & vermes simplices, non vero pluribus coagmentatos extitisse. Multa enim eorum, quæ afferri solent, quamobrem & vermes, & vermes simplices fuisse videantur, cum per Lancisium ostenduntur vel polypo, vel intermixtis etiam polypo vermiculis convenire; tum vero idem proclive est, & de illis confirmare, & de aliis insuper ostendere quæ in rem eandem proferri possent: quo in numero præsertim sunt (*d*) sonitus natantis quasi piscis, & cauda aquam diverberantis eminus quoque de ventre ægrorum exauditus, manu autem ventri imposita perceptus motus sicuti fætus in utero conclusi, exeuntis deniq; Fasciæ, jamque adeo dimidii cubiti longitudine extra intestina propendentis facta eodem, unde prodierat, reversio; quod tamen factum quamvis Hippocrates indicavit, vel satius quicumq; ille fuit, qui librum de Morbis quartum (*e*) conscripsit, Spigelius (*f*) quidem ab se visum tradidisset constanter vellem, non vero alibi ab se visum, alibi a quadam muliercula narratum. Earum itaque rerum causæ afferri tot possunt, & tam diversæ, sive intus conclusorum flatuum motuum, sive motui inverso convulsorum intestinorum, sive demum cohærentium vermiculorum seriei id omne placeat assignari, nihil ut cogat, vel vivum propterea, vel unum certe lumbricum agnoscere. Quod vero addit Spigelius (*g*) ejus fasciæ partem acetario sumpto dejectam esse, itemque ab esu acetarii Fasciæ ejusdem frusta depelli annis insequentibus consuevisse, id vero necesse non est factum dicere, propterea quod acetum lumbricis, ut indicatum est a Majoribus, adversetur, cum acid. liquoris spicula calore præsertim

Duplex sententia de lato lumbrico. Prima unicum vermem esse constituit, altera vermiculorum seriem.

Prior sententia rejicitur.

Signa lati lumbrici in ventre se moventis, quæ vulgo feruntur.

[*a*] Spigelius de Lumbrico Lato. cap. 5. [*b*] De Re Med. in præfat. [*c*] Spigelius loco citato. [*d*] Idem ibidem. cap. 7. & 15. [*e*] num. 27. [*f*] In libro citato confer diligenter cum cap. 17. cap. 15. & 17. imprimis. [*g*] Ibid. cap. 15. & 14.

ſertim acta, & concitata, polypoſa queant corpora perrumpere, atque diſſolvere, quod commodum ab Lanciſio in hac, quam mitto, Diſſertatione poſitum eſt.

IV. Etſi vero ita ego ſentio, Latos pleroſque Lumbricos aut non veros, aut non ſimplices vermes exiſtere, cave tamen credas, Vir Clariſſimi, fieri meo judicio non poſſe, ut Latus aliquis Lumbricus, qui verus, idemque unus ſit, inveniatur. Nam neque eſt quidquam, quod me ita cogat exiſtimare, & certos quoſdam planos, ac oblongos vermes quandoque in canibus notavi: quorum vermium quoniam te ſcio deſcriptionem expetere, hanc verbis quam potero pauciſſimis adſcribam. Itaque intra Canum inteſtina corpora obſervavi quædam, ſubſtantia flexili quidem, ſed denſa, & compacta, lævia, albida, exanguia, palmum circiter longa, digiti auricularis dimidium lata, craſſa autem perparum, ſed qua etiam parte latiora ſunt, tenuia, plana, compreſſa. Sunt namque in medio latiora, utrinque autem magis magiſque quo propriora extremis fiunt, extenuantur ſic ut in acumen quaſi deſinant. Lateris utriuſque ora crebris eſt, ac paribus utrinque inciſuris ſulcata, relictis intervallis majoribus, qua corpora latiora ſunt, minoribus, qua extenuantur; idque tam certa lege, atque ordine, ut cum quodvis corpus plurimorum quaſi triangulorum ſeries eſſe videatur, quorum ſit apex ſingulorum baſi commiſſus, quodvis certiſſime triangulum quanto majus eſt tanto latiori corporum parti, quanto minus tanto extremis propius ſit. Quamobrem ſi per notam aliquam, & vulgatam lumbricorum imaginem hæc velim corpora, qualia ſint, monſtrare, & ob oculos ponere non per aliam facere id aptius poſſim, ac per eam parvulam, quam ex Cornelio Gemma Spigelius (*a*); ex Spigelio autem, cum alia inſuper imagine, rebuſque perpluribus, Sennertus (*b*) deſcripſit. Cum qua tamen imanguncula nolim putes ea corpora ex omni parte convenire, multo minus hæc ſeriem eſſe vermiculorum inter ſe cohærentium, aut eſſe denique non lumbricos, ſed polypos. Nam neq; uſpiam mihi corpus quodquam tam eſſe unum viſum eſt, quam hæc corpora viſa ſunt; & quamvis viva ea, & ſe moventia adhuc non potuerim, plures tamen, eæque graves ſunt cauſæ, quamobrem eſſe polypos non exiſtimem. Primum quod catellus in quo illa primo obſervavi, cum incredibili quadam ſiti, & fame correptus, iteratis demum ſubitis quibuſdam paroxiſmis, & veluti animæ defectionibus (quæ ſunt ſane omnia inter vermium notas) peremptus eſſet, mihi illius viſcera, & omne corpus quam potui diligenter ſcrutanti prȩter ingentem eorum corporum in tenuibus inteſtinis congeriem, aliud mali exhibuit nihil. Præterea conſtans ille ordo, atq; certiſſimus, quo & inciſuræ, & intervalla diſponuntur, & in ſingulis corporibus peculiaris eadem conformatio; non motui quidem inteſtinorum periſtaltico, non interioribus eorum anfractibus, quemadmodum incerta, rudis, & pene informis Faſciarum plurium adumbratio, ſatis recte, ſi quid ego hic judico, aſſignari poſſent. Quæ enim certa, & conſtantia ſunt, ea certam quoque, & conſtantem habere cauſam neceſſe eſt; cauſæ autem prolatæ duæ, vel recrementis prȩſertim durioribus interlabentibus, vel polypoſis aliis corporibus interjectis, dici non poteſt, quam crebro debeant fruſtrari, & quam facile prohiberi, quo minus eadem lege, atque ordine deſcribant, & inciſuras, & intervalla, & definitum verſus corporum utrumque caput latitudinis decrementum, eaque non modo ex uno corporum latere, ſed pariter, & convenienter ex utroque, non modo aliquot in corporibus, ſed in univerſis, non modo uno in cane, ſed in cunctis; nam certe in cunctis, quotquot ſcilicet ea corpora ineſſe vidi conſimillima obſervavi. Quibus omnibus de cauſis, aut ego quidem plurimum fallor, aut nihil vero propius eſt, quam quod ea corpora certa eadem, & præfinita ratione, qua Lumbrici quoque cæteri pronaſcantur.

Latorum vermium in canibus obſervatio, & accurata deſcriptio.

Oſtenditur vermes eſſe, non polypos illius modi corpora. 1. e ſignis, quæ vermes comitantur.

2. Ex ejuſmodi corporum textura.

V. Hæc ut rudia ſint, & imperfecta, tamen, quoniam tibi placuit ut haberes, morem geſſi, & ſcriptitavi, eo quidem ſegnius, quo minus digna videbantur, quæ in tuas manus pervenirent. Hæc enim (ut ad initium revertar) altera mihi cauſa extitit ſerius mittendi egregiam Lanciſii Diſſertationem qua cum ſcripſeras ſcilicet, te ſuper his rebus, quas tecum Patavii locutus eram, longas a me literas expectare. Tu primum da operam, ut valeas; deinde, ne Diſſertationes Laudatiſſimi viri, ne tuas vermium expectatiſſimas obſervationes diutius publicæ invidere utilitati videaris.

Dabam Venetiis poſtridie Cal. Septembris MDCCVIII.

Studioſiſſimo Viro D. JOH. DOMINICO BIANCIARDO.

IOH. MA. LANCISIVS S. L.

QUanquam ingeniorum ægritudines tum vi, tum numero forte ſuperent corporis morbos, duæ tamen præ omnibus pernicioſȩ apud bonarum artium cultores, mea quidem ſententia, decernendæ ſunt, quippe quæ virtutis quaſi ſpeciem indutæ, animabus altius inſigi, ac difficilius evelli poſſe videntur. Altera quæ urbanitatem foris redolet, ſervilis illa eſt mentis ſocordia, per quam aliorum jurantes in verba, ſplendida non minus, quam certa rerum naturalium tentamina ad obſcuram, fallacemque hominum fidem ſæpe damnamus. Altera e contrario, quæ generoſam vim mentis refert, ſuperba quædam eſt humani ingenii prurigo, per quam aliorum inventa contradicendi duntaxat ſtudio ad examen revocantes ita ſcalpendo tractamus, ut perpetuo detrectemus. O nos miſeros, qui non cernimus, utraq; via nometipſos turpiſſime prodere! ſed neutro certe vitio candidum ſimul, atq; acre ingenium tuum laborate, Vir Ornatiſſime, abunde diuque ex multiplicibus intellexi tecum habitis epiſtolaribus diſſertationibus; atq; ardentiſſime te veritatem deperire palam oſtendiſti; idcirco, dum quædam objectas argumenta contra la-

Inter animi vitia literarum, & bonarum artium ſtudioſis aſſentatio, invidentia fugiendæ ſunt.

(*a*) In libro citato. (*b*) Pract. L. 3. P. 1. cap. 5.

tra latam a me sententiam de longissimo intestinorum cucurbitino credito verme, id facis, puto, ne nostro silentio torpeant ingenia, ignem enim nullum excusseris, si pyriten molliter tractaveris. Ingeniosa profecto sunt, quæ tua in responsione commemoras, nos tamen ab antecepta opinione ne latum quidem unguem valent revocare. Ubi enim expendenda res circa autopsiam tota versatur, frustra ad solius rationis normam exigitur; cum singulæ rationes non omnibus, sed certis congruant experimentis; quo fit, ut sæpe quod uno in casu vere pensum rationis implet, nudum in altero sit sophisma. In practicis disciplinis, mi Bianciarde, atque in ipsissima arte medica per sensus ratione ductos perpetuo quærenda, nunquam per ambages excogitanda hypothesis. Cum igitur hactenus mihi constiterit oblonga adeo per sedem deturbata corpora visceribus, ac spinali potissimum medulla, quibus unus, atque integer vermis constituitur, destituta fuisse, ac polypeas tantummodo fibras ex concreto mucilagineo corpore, admixtis interdum cucurbitinis vermibus exhibuisse; proculdubio, nisi Tu contrarium aperte per experimenta demonstraveris, nullius erunt momenti conjecturæ omnes, quotquot aut congeris, aut poteris in contrarium congerere.

…n practicis …isciplinis, & arte Me…ca non so… ratio, sed …nsus e…am adhi…endi.

Porro mihi succensere minime debebis, si, cum inficiari non ausim, immo ultro concedam gigni posse latos vermes figura & mole cucurbitæ seminibus similes, ac plerumque æquales; illud tantummodo a veritate alienum arbitrer longissima corpora, quæ nunc tæniæ ad modum depressa, nunc cylindricam figuram sortita utrovis modo intestinorum plerumque longitudinem æquant, sub unius insecti ordine comprehendenda esse. Hæc enim corpora (quidquid aliis contigerit) nullum commune, sive a capite ad caudam propagatum, vitæ organum mihi unquam ostenderunt. At nemo est, qui nesciat hujusmodi organa in veris insectis, aliisque reptilibus sibi invicem mira structura, mirandoque ordine, ac nexu eleganter distributa inveniri; quæ sane si in oblongis hujusmodi intestinorum corporibus reperirentur, quisque vel lippus facile intueretur. Hujus ipse defectus viscerum in prædictis tæniis testis sum, qui, ut alias retuli, istius rei periculum facturus non semel manum operi admovi, sed irrito semper conatu simul, ac desiderio.

…ongissima …la corpora …u teniæ …ul…um vitale …ganum a …pite ad …udam …opaga…m habe…t, unum …sectum …mponere …queunt.

Et quanquam in molli hac intestinorum lorica Amatus Lusitanus verrucosum, Rondeletius ob longum, & parvum, denique Forestus in mucronem tanquam subulam turbinatum caput se observasse commemorent, ii quidem de externa duntaxat figura intelligendi sunt, quæ vel casu, vel per abruptionem, scissionemque illius corporis producta, magnis etiam Viris oblongi vermis opinione præoccupatis potuit imponere.

…uod in iis …tut ali…ando fue… observa…m, exter… tantum …ræ tri…endum.

Album autem illud corpus longitudinem circiter intestinorum adæquans inter vermes nequaquam esse recensendum, non ipse primus affirmo; sed, præter Gabucinum, expresse quoque docuit Platerus, qui illud rectius tæniam intestinorum, quam lumbricum latum appellavit. Quod si vero Auctores isti ex simplici externo intuitu, quo corpus hoc motu destitui experti sunt, eidem vitæ suffragia denegarunt, quanto æquius erit hæc eadem intestinorum spolia a vermium syllabo penitus abradere; cum per zootomiam, quæ falli, ac fallere nescit, visceribus, aliisque vitæ organis a capite ad caudam exporrectis, nec non fluidis orbari nobis constiterit?

…udantur …iptores, …i eandem …ntentiam …entur.

Sed ne tuas difficultates aut effugere, ac parvi pendere videar, eas nunc diligenter considerandas libentissime suspicio, & quidem

Respondetur objectis.

Primo ad illud argumentum, quod ab externa semperque simili hujus tæniæ figura deducis, perinde ac si non hinc accidentalem, ut ajunt, sed constantem, atque ab interiore vitali principio proficiscentem causam colligere possemus, satis putamus reponere sexcentis plane experimentis contrarium evinci. Nimirum nihil esse ad concludendum de vera atque interna unius rei existentia fallacius ea idea, quam nos, per externam mixtorum formæ similitudinem haurimus. An quia tot substantiæ ex metallis, cera, creta, aut farina subacta per typum trajectæ constantem figuram, ac formam brutorum, fructuum, vel florum referunt, Vir sani judicii vitale principium arguet in eisdem? An quia alba, & pendula quædam corpora ex tartaro cum aquæ guttulis per Tiburtinarum fornices cryptarum deciduo cylindricæ semper, atque asperæ aliquantulum figuræ nascuntur, speciemque illorum dulciariorum præseferunt, quæ vulgo dicuntur Confessioni, & vernacula lingua ad excitandum risum *Confett. de Tivoli*, an, inquam, ingenio quis erit adeo hebes, qui inconsulto palato hæc eadem pro bellariis habere aut velit, aut possit?

Satisfit argumento ex constanti horum corporum figura de lucto, quod ab externa forma nihil de vitali principio concludi potest.

Si tu vero rursus urgeres asserendo in hac intestinorum fascia quasdam observari incisiones, & genicula intermedia, quibus transversim cæterorum insectorum instar distinguuntur; hoc sane, responderem, nec semper, nec in omnibus animadverti: in mollibus enim tæniis hujusmodi inæqualitates nunquam mihi occurrerunt, sed in duriusculis segmentis eatenus apparere, quatenus sugillationes ab inæqualibus coli cellulis (ut in duris alvi fæcibus) tum imprimi, tum servari possunt incolumes. Accedit motus peristalticus intestinorum, qui, cum veluti per undas exerceatur, suarum undarum notas in concrescibili substantia minimo negotio valet imprimere. Ita videmus jucunda sane specie (ut in priori nostra epistola monebamus) undarum vestigia in arenoso litore a mari, vicissim refluente, constanter, ac perbelle relinqui. Quid? quod cucurbitini vermes intermixti, ubi simul conglutinantur, geniculorum figuram possunt inscribere.

Nihil confici potest ex geniculis eorundem, quippe quæ a coli motu, & cellulis proficiscuntur.

Arenæ exemplo idem illustratur.

Nihil obstat quod in stomacho etiam gignantur hæ tæniæ, quo minus polypis accendendæ.

Ad id quod secundo loco opponis tæniam hanc idcirco polypum existimandum minime esse, quia non in solis intestinis neque tantum per podicem, sed etiam e stomacho per vo-

vomitum eadem aliquando fuerit ejecta. Hoc quidem (sit dicto venia) miror scriptum fuisse ab eo, quem latere non potest, hujusmodi concretiones ex reticularibus fluidorum partibus consurgentes ubique locorum nostro in corpore ferruminari posse; unde illas in corde, arteriis, venis, ureteribus, utero, cæterisque in tubulis, & cavitatibus passim offendimus; ut dubitandum minime censeamus, conceptionem hanc etiam intra ventriculum inchoari posse. At vero si mihi procul utpote ab exposito casu degenti philosophari liceret, certe suspicarer in allata historia tæniam non stomachi, sed intestinorum majori ex parte incolam fuisse, ea tamen lege, ut superior extremitas pyloro adhæserit, & se intra ventriculum exporrexerit, atque hinc excitato tandem vomitu simulque intestinorum motu quidquid per alvum deturbari debuerat, per superiora fuerit aversum. Neque sane novum est apud observatores Medicos non humores modo, sed ipsas quoque intestinorum fæces, & quod maxime ad rem nostram facit, clysteres, & suppositoria ano immissa per vomitum aliquando fuisse rejecta.

Symptomata vero non tæniæ, sed adjunctis vermibus tribuenda sunt.

Ad tertium argumentum de pravis symptomatibus, quibus hujusmodi ægri urgeri solent, in priori epistola dedimus responsionem, cum tu ipse narres tæniam a te visam, lumbricis fuisse conjunctam, qui tot proculdubio phænomenorum scenam implere satis superque potuerunt.

Polypi e crudo sulphure, & sale alkali phlegmate enervato concrescunt unde in spiritu vini durantur; in acido fluido dissolvuntur.

Neque illud, quod quarto loco objectas, nostram hypothesim infirmare videtur: polypi namque, cum intra nostrum corpus a crudo sulphure, & sale alchali multo phlegmate enervato concrescant, profecto per solos spiritus acidissimos dissolvi possunt. Exinde factum est, ut fragmentum tæniæ polypeæ ad nos abs te transmissum in spiritu vini, plurimo quippe sulphure redundante, majorem nactum fuerit firmitudinem. Contra porro accidisset, si cum spiritu salis actu calente, per duos, tresve dies intra M. B. illud infundisses; minimo enim negotio in fluidam substantiam abire animadvertisses, ut nos passim circa cordis polypos olim ludentes experti fuimus.

Cur in aceto non similiter tabescunt.

Quod vero cernamus ejusmodi polypea corpora ab aceto præsertim actu frigido minime dissolutum iri, id sane accidit tum ab enervatis, quibus acetum scatet, ob phlegmatis copiam acidorum salium spiculis, tum etiam a minori, quem propter præsens frigus habet, suarum particularum motu, unde sese intra concreti corporis fibras arctissime alioquin cohærentes non tam prompte inserere, atque incuneare valet.

Molest[.] stomachi sensus n[on] a solis ve[r]mibus sed quavis ca[u]sa vellica[n]te, & ne[r]vos contrahente, ut hystericis oriri potes[t].

Tandem ad historiam, quam tuis exornatam conjecturis adducis, nihil addendum habemus, quod ex antedictis ad rem facile deduci non possit, nisi illud postremo admoneamus molestum stomachi sensum in descripto juvene ad pharingem usque propagatum, non a solis vermibus, sed ab incommodo quovis corpore acritudine simul, ac pondere longitudinales ventriculi fibras, quæ cum æsophago adusque fauces recta exporriguntur, vellicante oriri potuisse. Quinimo, cum aliquando hujusmodi affectiones a solis nervorum contractionibus apud hystericas, atque hypocondriacos passim proficiscantur, utique nemo mirari debebit, ex reducto ab intestinis per antiperistalticum motum intra stomachum corpore, talia ægrum vexavisse symptomata.

Cæterum rogo te, mi Bianciarde, ut nullam in posterum rem esse putes, quam non sim tua causa, si non viriliter, saltem pro viribus obiturus. Vale, & me ama.

Romæ Kal. Martii MDCCV.

Illustrissimo, atque Eruditissimo Viro Archiatro Pontificio

JO: MARIÆ LANCISIO

JO: DOMINICUS BIANCIARDUS S. P.

Ab Etrus[co] sermone Latinum versa.

CUm acutissimam, politissimamque epistolam tuam, Vir Illustrissime, qua meis dubitationibus occurristi, summa cum voluptate perlegerim, ac diligenter expenderim, adeo persuasus animo, convictusque sum, ut omnem mihi scrupulum prorsus evulsum, ac præconceptas ea de re opiniones gravissimis tuis rationibus fatear eversas.

Ingen[ua] confessio.

Quapropter ingentes tibi gratias ago, quod tam præclaram mihi cognitionem solidissimis juxta, atque ingeniosissimis demonstrationibus confirmatam benigne communicando, in veritatis viam me ab communi errore deduxeris. Feliciter itaque mihi cessisse perspicio importunitatem meam, cum te propositis ejusmodi difficultatibus ne dicam, an sophismatibus interpellavi; quippe quod ea ratione mihi veri perdiscendi facultas obtigerit.

Vehementer igitur te rogo, atque obtestor, ut me quamvis egregias occupationes tuas interturbantem, tua identidem sciscitari Oracula patiaris. Vale, Vir Illustrissime, ac me Tui studiosissimum, qua cæpisti, humanitate prosequere.

Præneste X. Kal. April. MDCCV.

DISSERTATIONES DUÆ;

SESTA nimirum & SEPTIMA:

Altera de PHYSIOGNOMIA;

Altera de SEDE COGITANTIS ANIMÆ;

Ad Clarissimum Virum JO: FANTONUM *Medicinæ & Anat. Professorem Augustæ Taurinorum.*

Ab eodem in lucem emissæ in calce Observ. Anatom. Med. JO: BAPT. FANTONIS Patris, tertia ejusdem Operis editione, Venetis MDCCXIII.

JOANNES FANTONUS Lectori salutem.



Um in altero mei Operis Anatomici Volumine de Humano Capite acturus, quædam initio dicere de Physiognomia meditarer, Eruditissimum Virum D. Jo: Mariam Lancisium litteris rogavi, ut cogitata sua, & observationes, quæ ad hoc argumentum pertinerent, benevole, ut mecum solet, communicaret. Is tanto ingenii acumine, tantaque doctrina, & rerum varietate refertam ad me Epistolicam Dissertationem de Physiognomia simul, & Chiromantia dedit, ut eandem diutius nolim Litterato Orbi invidere. Scire autem te maxime cupio, quod, cum in hac Lucubratione, posteaquam primitus acceperam, nihil esse immutandum Author crediderit, eas quoque laudes, quibus efferri ne nimio pudore videbam, deleri posse negaverit.

Sed alteram de Cogitantis Animæ Sede Dissertationem, quæ cum superiori pulcherrime convenit, mihi nuper sententiam ejus sciscitanti Vir Clarissimus misit. Hanc vero non minus, quam priorem propter admirabilem rerum novitatem, subtilitatem ratiocinii, & styli elegantiam cum publica luce, atque commendatione dignissimam ego sim arbitratus, & Doctissimi Viri, quibus copiam petentibus feci, omnino judicaverint, hic eam superiori adjiciendam esse, Authore nequaquam dissentiente, decrevi. Hisce interim, Amice Lector, fruere, dum plurimas Eruditissimi, Eloquentissimique Viri Epistolas, quibus Anatomicæ potissimum, ac Medicæ res continentur, tibi aliquando pollicemur. Vale.

JO: MARIÆ LANCISII

Cubicularii intimi, & Archiatri PONTIFICII

DISSERTATIO PHYSIOGNOMICA,

Ad Eruditissimum Virum D. JOANNEM FANTONUM Medicinæ, atque Anatomes Augustæ Taurinorum Professorem Celeberrimum.

Clarissimo Viro D. Jo: FANTONO Medicinæ, atque Anatomes Professori Celeberrimo.

Jo: Maria Lancisius S. P. D.

Extremæ opiniones vitandæ.



NOnnulli mortalium, Fantone Doctissime, præpostero quodam odio, & fuga erroris in errorem prolabuntur; quod nimirum sibi persuaserint, a periculo errandi tutiores se se futuros, si ab errore quam longissime recesserint. Hanc stultitiam, quam carpit Horatius:

Dum vitant stulti vitia, in contraria currunt;

in re philosophica, & ea presertim, de qua me nuper percontactus es, passim ridemus, aut miseramur. Ineptas hariolorum ex chiromantia, & metoposcopia vaticinationes cum Christiana Religio, & recta ratio detestetur, neque ulla ex iis incertorum eventuum præsagia duci possint; factum est, ut physiologicas omnes observationes ex manuum, & frontis lineis, nugatorias prorsus esse, non pauci abitrentur, neque illas ad corporis temperiem, animique indolem ostendendam quidquam pertinere. Extremum utrumque errorem media veritas damnat, quæ simul & vaticinia futurorum rejicit, & cognationem earum linearum cum temperamento fluidarum partium, & tono, ac structura solidarum, minime negligendam esse, profitetur.

In chiromantia, & metoposcopia medium iter tenendum.

Summa cognatio linearum manuum, & frontis, cum temperie fluidarum, structura, ac tono solidarum corporis partium

Tantum argumentum, Philosophorum studiis, & tua curiositate dignissimum, Epistolari Dissertatione tractandum aggredior, ostensurus, e fluidorum, solidorumque conditionibus, eas primum in manibus, & fronte lineas esse descriptas, ex quibus proinde corporis, animique affectiones indicentur; quanquam deinceps disciplina, educatio, & virtus, vel vitium, easdem, aut firmet, aut emendet, aut invertat. Et licet non sim nescius, aliquos magni nominis Scriptores mediam hanc viam tenuisse; nemo tamen illorum veras ejusmodi cognationis causas perscrutatus est; cum nudis qualitatum vocibus, vel solo experientiæ fuerint testimonio contenti.

DISSERTATIONIS PARS PRIOR.

De Chiroscopia.

Origo linearum volis manuum inscriptarum

PRimum igitur a Chiroscopia sermonem ordiamur (hoc placet nomen usurpare, ne quem divinationis scrupulum chiromantia etymo sui nominis objiciat.) Porro linearum, quæ in volis manuum cernuntur, originem scrutantibus dubitare non licet, quin efformentur ex situ earundem in pugnum constrictarum, quo tempore fœtus utero matris continetur. Nam & universim quæcunque corporis partes plicis, lineisque exarantur, eas ducunt ab incurvo situ, flexuque articulorum, & musculorum; quo fit, ut super extensa cutis crispetur in rugas, aut lineis obsignetur. Inter cætera vero membra nullum invenies, ubi ossa, nervi, musculi, eorumque tendines cum venis, & arteriis plura concurrant, complicentur, atque introrsum flectantur, quam in manibus, in quibus organum organorum, ac veluti instrumentorum epitomen Deus hominibus contulit; ut varia constrictione, motione, conatuque varia opera molirentur. Tametsi vero par quoque in pedibus partium concursus fiat; constrictioni tamen obstat brevitas digitorum, & metatarsi longitudo, qua efficitur, ut, sicuti pedes in fœtu minus curvantur, paucioribusque lineis inscribuntur, ita in natis, & adultis ad operum varietatem non sint opportuni.

Cur in planta pedum lineæ pauciores.

Tria diversarum linearum in volis manuum genera.

Singulorum generum causæ.

Quoniam autem in utero multifariam constringitur manus, & vel tenacius, vel laxius complicatur; & constrictionis situs vel diutius retinetur, vel identidem permutatur a fœtu; hinc omnis linearum diversitas in manibus gignitur, quam ad tria potissimum capita revocamus. I. in aliis rite ductas, & profundas, nec ex longioribus plures, quam quatuor advertimus. II. in aliis plures, breviores, & minus profundas, variisque modis intersectas observamus. III. in aliis denique fere nullas, aut leviores. Nimirum plerique in matris utero placidissimum somnum carpentes, aut validam manuum compressionem nunquam mutant, aut mutatam rursus brevi restituunt, in quibus propterea lineæ profun-

diores, longiores, æquabiliores, & numero minores exculpuntur. Contra vero alii irrequieti, & exilientes cum corporis jactatione manus etiam sæpe explicant, contrahunt, torquent, & violenter comprimunt, & pro diversa vi haud facile in eundem situm recidunt; quo plures in cerea cute, breviores, leviores, & intercisæ efformantur. Tandem nonnullis manus in utero raro complicatæ, & languidius contractæ, vix ullas lineas admittunt.

Optimarum linearum causæ.

Jam vero, ut placida quiete fruantur in utero qui manus constrictas habent, tria præcipue desiderantur. I. succorum dulcis volatilitas, & blanda temperies. II. firmus partium tonus, quem robur appellant: cum optima structura manus. III. materni animi tranquillitas, nullis affectuum procellis agitata: unde fœtus a somno, & quiete quam rarissime excitatur, quibus fit, ut situs constrictæ manus firmior, & diuturnior, ac proinde lineæ profundiores, longiores, & æquabiliores evadant.

Pravarum linearum causæ.

Contrariis autem ex causis alii in utero frequenter manus explicant, & situm, complicando, permutant; nimirum quod succis acrioribus, minusque temperatis irritati, haud tono naturali, sed vi quadam convulsiva moveantur, aut maternorum pathematum vehementia jactentur; quamobrem, alternante motuum vicissitudine, aliæ aliis lineæ inducuntur, profunditate, & longitudine plerunque destitutæ.

Interdum culpa structuræ, non humorum, abnormes lineæ in volis.

Non inficior, aliquando cum linearum profunditate multitudinem quoque, & enormes intersectiones convenire posse, cum non in succis vitium est, sed in musculorum structura, qui vola manus continentur, a naturali statu declinantium.

Deficientium, aut leviorum linearum causa.

Postremo effœta succorum volatilitas & languidus partium tonus in causa est, cur vel utraque, vel altera manus in fœtu plerunque explicata sit; atque idcirco lineæ, quas volæ compressio excudit, vel nullæ apparent, vel raræ, ac levissimæ. Non hic sermo nobis est de hominibus, quibus lineæ manuum callis, ex labore ductis, obliterantur; de naturali enim statu, non vero de præternaturali, disputamus.

Cur unius manus lineæ lineis alterius non perfectissime respondeant.

Varius fœtuum situs in utero.

Hanc compressionis diversitatem quisquis attenderit, haudquaquam mirabitur, qui fiat, ut vix in quopiam sinistræ manus lineæ, lineis dexteræ examussim respondeant; quanquam levior dissimilitudo intercedere soleat: nam vix unquam in eodem fœtu læva manus eodem situ, eademque constrictionis vi, & diuturnitate, ac dextera complicatur, non quidem succorum varietate, sed vel molestia situs, vel alia quavis externa causa interpellante. Quam ego situs, & complicationis differentiam sæpe dissectis utero gerentium cadaveribus inspexi, & ab se inspectam graphice delineavit clarissimus Hieronymus ab Aquapendente in aureo libro de fœtu formato. Quo magis rideas, mi Fantone, chiromantes dexteram in viris, sinistram manum in fœminis observandam præcipientes.

Chiromantum levitas.

Conjecturæ indolis ex lineis manuum.

In proclivi est igitur uniuscujusque temperiem, & indolem, in vola manus, linearum characteribus veluti expressam, legere. Enimvero, ubi lineas illas præcipuas, ac veluti cardinales, rite formatas, seu quam minime interturbatas, atque intersectas viderimus, primigeniæ causæ, hoc est succorum, & partium laudabilem crasim intelligemus; ex adverso culpandam, ubi lineæ inordinatæ, intersectæ, & numero plures fuerint, vel nullæ, aut rariores. Et quoniam ex ea primigenia succorum, & partium crasi tota deinceps corporis indoles ducitur (veluti in arboribus ex seminali planta) non levibus indiciis uniuscujusque indolem ex lineis manuum conjiciemus.

Primigenia indoles multifariam emendari, aut depravari solet.

Plaudentes hic mihi videre videor chiromantes, quod indicia morum, animorumque certis, firmisque fundamentis instruxerim. At ego tecum, Doctissime Fantone, non vero cum stulto agyrtarum grege, sermonem institueram; nimirum qui rite agnoscas, quam longe ab illorum deliramentis absint, quæ superius ex naturæ penu depromsimus. Non enim ignoras, quam multa sint, quæ primigeniam temperiem, ac propensionem in viventibus emendare, aut corrumpere, coercere, aut depravare, atque aliorsum, immo in oppositum flectere sæpe soleant. Nam, quo pacto plantæ ipsæ interdum soli mutatione, cultu, insitione nativas qualitates dediscunt, & in alias excoluntur; brutorem item feritatem disciplina, & exercitatio domat, & inflectit; ita hominum ingenium ex corporis temperie ad virtutes, aut vitia pronum alimenta, cœli conditio, educatio, sodalium consuetudo, postremo, quod neque in plantis, neque in brutis contingit, victricis Gratiæ præsidium, vel originalis labes aut in bonam frugem revocant, firmant, perficiuntque, aut in scelerum syrtes abripiunt, & mergunt; ita tamen, ut perpetuum, rarumque sit chirognomicum veluti principium, ut hi quidem, quibus optima manuum delineatio, hoc est, optima fluidorum, solidorumque qualitas contigerit, facilius, ac felicius veluti sponte sua ad bonum ducantur; ad vitia vero non, sine vi adhibita pravorum exemplorum, & educationis, natura veluti invita, trahantur. Contra vero quibus manuum delineatio abnormis est, & fluidorum videlicet, solidorumque ataxia, promptiores ad vitia prosiliant, ægrius, & non sine educationis, disciplinæque severitate ad virtutes, Gratia opitulante, flectantur.

Quam sortem unicuique ex indole, disciplinaque conjecturis augurari licet. Sumpta ex præclara indole, & institutione indicia.

Quemadmodum vero ex primigenia corporis crasi, uniuscujusque indoles educitur; ita ex indole quæcumque indolem sequuntur augurari animo licet. Porro bonam indolem, modo nec ingenuis præceptis destituta, nec degeneri educatione depravata fuerit; comitari solent morum gravitas, affabilitas, docilitas, mansuetudo, continentia, abstinentia; ex quibus obsequia in amicos, officia in cives, misericordia ergo inopes, liberalitas; atque hinc aliena benevolentia foveri, potentium gratia frui, publico judicio commendari; quæ omnia plerunque longævitatem, firmam valetu-

Indicia ex prava indole non emendata.

tudinem, honores, opes, amicitias, vitæque tranquillitatem pollicentur. Pravæ autem indoli, quam recta institutio non emendaverit, ut plurimum adnascuntur imprudentia, levitas, iracundia, vafrities, incontinentia, indocilitas; ex quibus rixæ, contentiones, invidiæ, alieni appetentia; unde odia civium, querelæ vicinorum, inimicorum insultus, aut insidiæ, quæ subinde valetudinis incommoda, inopiam, domesticas discordias, infamiam, vitæque jactationem, ac brevitatem afferunt.

Indicia ex segni, effœtaque indole.

Hinc, opinor, colliges, mi Fantone, quid conjiciendum de illis sit, in quorum manibus nullæ lineæ, vel leves, raræque visuntur. Cum enim id oriatur ex inerti musculorum tono, & languida vi nervorum, eos facile intelligemus ad labores, & artes minus aptos, quibus fortunæ comparantur; atque idcirco inertem, & miserandam pene vitam traducturos, nisi opes, alienis laboribus partas, fors illis objecerit. Hos ad pietatem proniores, difficilius ad civiles, aut bellicas artes excolueris, cum ipsa vi naturali destituantur, quæ per disciplinam esset excolenda.

Superius tradita Divina Auctoritate confirmantur.

Atque ut in eo desinat, unde habet natura, & indoles ortum, Dei Auctoritate, quæ hactenus naturalibus observationibus tradita sunt, confirmemus. Quid disertius, Vir Eruditissime, quid accommodatius chirognomiæ dici ab hominibus potest, quam quod Divinis Oraculis proditum est? Job cap. 37. *Qui in manu omnium hominum signat, ut noverint singuli opera sua*. Quæ vero manuum signa sunt, nisi lineæ volis inscriptæ? aut quo pacto, opera sua singuli noverint, nisi hisce lineis edocti, in quibus animi, & intellectus veluti lineamenta adumbrata sunt, ut propterea intellectus manuum dicti esse videantur. Psal. 77. v. ultimo. *In intellectibus manuum suarum deduxi eos*.

Chiromantes rejecti.

Non ignoro, chiromantes, sacris hisce testimoniis abusos, infallibilem incertorum eventuum divinationem adstruere, cum tamen illud duntaxat, efficiatur, ut indolem uniuscujusque indiciis non levibus deprehendamus; ac deprehensam, bonam quidem secundo cursu in melius provehamus; pravam vero institutionis rigidioris ope corrigamus; quæ tantum abest, ut humanæ libertati, aut Divinæ Gratiæ quicquam officiant, ut potius utriusque vim ad naturam ipsam flectendam, atque edomandam luculenter ostendant.

Humana libertas, & Divinæ Gratiæ necessitas vindicatur.

DISSERTATIONIS PARS POSTERIOR.

De Metoposcopia.

Ad alteram deinde Dissertationis Partem accedentes, eodem medio itinere incedamus, Metoposcopiam ex veris naturæ principiis explicaturi, ut a pravitate extremam illarum opinionum pariter declinemus; quanquam minori incertitudine laborare videantur frontis, quam manuum, indicia; quippe quæ tum situ sedem Animæ proxime sunt, tum maxima necessitudine, & cognatione ab ipsius vitæ primordiis cum cerebro coagmentata, cæteris præsident oris partibus, quibus potissimum nititur physiognomia.

Physica Metoposcopiæ principia.

Frontalis musculus in embryone cerebro adhæret.

Et sane caput in embryone spectantes, nihil aliud animadvertimus, quam molles membranulas, alias aliis superincumbentes, & cerebrum, nullis adhuc ossibus firmatum, circumplexas; ut proinde quæ cerebri, & utriusque meningis, in anteriori præsertim parte, structuræ ratio est, eadem quoque frontalis musculi esse debeat. Etsi autem, fœtu adolescente externæ, internæque membranæ, ferruminatis sensim ossibus, invicem diducantur; nativam tamen structuram, quam in cicatriculæ rudimentis habuerant, deinde in embryonis productione, tum in fœtu formato, perfectoque, denique in nato, & adulto perpetuo retinent; nisi si quid inciderit, quod naturalem partium situm, structuram, atque indolem perturbet, & invertat; quod nunquam Physiognomis negligendum est.

Rugarum frontis origo.

Equidem in frontis structura, quæ meningum, atque ipsius adeo cerebri structuræ respondet, non solam figuram, amplitudinem, & æqualitatem; sed potissimum quod Metoposcopi minus advertunt, rugarum qualitatem attendendam arbitror. Enimvero rugæ hujusmodi ab actione musculi frontalis, supercilia elevantis, oriuntur; ac pro variis ejusdem musculi structuræ viribus, viriumque æquali, vel inæquali ad utrumque supercilium gradu, varia quoque frontis contractio, & rugarum conditio est, quas in tria præcipua genera partimur; vel enim rugæ æquabiles, & rectæ sunt; vel inæquales, & intercisæ; vel paucæ denique, nec profundæ.

Earundem tria genera.

Quæ ex iis rugarum generibus ad musculi structuram & vim argumenta ducantur.

Æquabilitas, & rectitudo perfectam structuram, viriumque in utriusque musculi partibus æquilibrium ostendit: quod si cutis gracilitatem offendat, numero plures; si vero crassitiem, numero pauciores rugas efficiet. Intercisæ rugæ, & inæquales inordinatam structuram, & impares in musculi sectionibus vires produnt. Postremo paucitas sine profunditate, ejusdem musculi imbecillitatem patefacit.

Ex frontali musculo solidarum cerebri partium structura, & vis colligitur.

Et quoniam frontalis musculus cum meningibus, cerebroque in anteriori parte ab initio, eadem materia, eodemque agente, inolevit; ejus bona, vel mala structura, vires, aut languor, æquabilitas, aut inæqualitas bonam, vel malam structuram, vires, aut languorem, æquabilitatem, aut inæqualitatem meningum, & ipsius quoque cerebri plerunque significant. Quæ cum ex adytis Philosophiæ, & Anatomes repetantur, non miror, vulgares physiognomos penitus latere; digna profecto, quæ ad Te, utriusque Doctrinæ laude florentem, perscribantur; insignem enim Philosophia, & Anatome esse oportet eum, qui ex rugis frontis solidarum cerebri partium structuram deprehendat, eo præsertim loco, ubi sedes est Animæ, quæ, licet ad edendos membrorum motus, totius cerebri, & cerebelli organo utatur; officinam tamen cogitationum prope frontem locatam habet; qua incalescente, meditationis contentionem, laboremque, qua

Cogitantis Animæ sedes in anteriori cerebri parte locata est.

qua rursus libera, & serena, mentis agilitatem, feracitatemque nos passim, & studiosi omnes experimur. Cæterum, diligenti observatione, ac repetitis dissectionibus nonnulla ego in segmentis utriusque hemisphærii anterioris cerebri, & corpore calloso, hactenus incomperta, animadverti, quæ forte Animæ cogitanti subserviunt; ea vero, si res tulerit, ex schedis meis deprompta, publico judicio subjiciam.

Quid frontis lineæ in cerebri structura indicent.

Igitur membranæ, cerebrum in anteriori potissimum parte involventes, atque ipsum etiam adjacens, contectumque cerebrum, tum concinna structura, tum validis, & æqualibus utrinque viribus pollent in iis, quibus frontis rugæ rectæ sunt, & parallelæ: illi vero, qui rectas quidem utrinque rugas, sed leves illas, & paucas habent, internis partibus donantur, rite quidem constructis, sed infirmis, & languidis: e contrario eædem partes inconcinna structura laborant in iis, quorum rugæ inæquales, aut, quod gravius est, intersectæ: languidis tandem, atque inæqualibus viribus cum structuræ vitio apud eos, quorum nec multæ, nec profundæ; præsertim si ex altera parte contracto musculo, alterius nulla, aut levis tensio cernatur.

In quo felicitas indolis sita sit.

Jam vero, ut ex iis, quæ superius statuta sunt, ad judicium de ingenio uniuscujusque, ratione duce, progrediamur; probitas, ac felicitas ingenii ex suis causis constituenda est, quæ quidem in eo posita esse videtur, ut summa tranquillitate procul importuno spirituum incursu Anima perfruatur in illis cerebri partibus, ad quas motuum undulationes ab externis objectis per sensorios nervos appellunt, & ubi his motibus, ideisque instructa, de spiritibus ad sua quibusque organa immittendis deliberat.

Quæ tranquillam Animæ sedem præstent.

At in ea mentis arce, non aliunde tranquillitas, & æquabilitas existit, & conservatur, quam tribus ex causis. I. optima, atque utrinque uniformi partium illarum structura. II. spirituum influentium bona crasi, moderataque vi, & energia. III. eorundem spirituum æquilibri dispensatione, & provido in membra, prout opus fuerit, influxu. Si quid vero vel in structura, vel in spiritibus, vel in eorum dispensatione deficiat; semper aliquid de indolis probitate decedet, quod non nisi diuturniori, & diligentiori disciplina corrigi possit: etenim non mediocris conatus rationis requiritur ad eam æquabilitatem supplendam, quæ vitio vel structuræ, vel motus turbatur.

Indolis pravitas contentiori disciplina corrigitur.

Nam vix assidua institutionis severitate, exemplorum imagine, spe, metu, doctrinaque enormis naturæ cursus ad eam æquabilitatem, quam memoravimus, revocatur. Quod summus ille Philosophorum Princeps Socrates expertus est, & docuit, quem cum Zopyrus Physiognomus judicasset vel ad libidinem pronum, ut tradit Ælianus, vel natura stupidum, ut censuit Cicero; maxima Philosophiæ contentione, & obluctantis animi exercitatione opus fuit, ut flecteretur ad continentiam, atque ad Sapientiæ contemplationem, & doctrinarum fastigium eveheretur. Itaque populo, Zopyrum irridenti, ille mortalium Sapientissimus ait, talem se quidem a natura factum, sed naturæ pravitatem virtutibus emendasse.

Socratis exemplo confirmatur.

Accidit sæpe numero, ut quosdam nulla Philosophiæ ope egere videamus, quorum frons enormibus rugis exaratur; qui nimirum no a natura ad vitia comparati, sed casu, frontis speciem affabre concinnatam deformante, physiognomis imponunt. Fit enim interdum, ut rugæ obliquæ, intersectæ, ac multifariam deerrantes conspiciantur, ictu, vulnere, ambustione, variolis, aliisque morbis, frontalis musculi structuram labefactantibus, quibus idcirco nulla est cum internarum partium textura cognatio. Adeo in omnes casus, necesse est, ut prudens conjector animum convertat, & dirigat.

Rugæ frontis casu, vel morbo deformatæ ad indolis indicium non pertinent.

Habes igitur, Fantone, hominum indolem, in lineis manuum, ac frontis a natura descriptam, ut quo oculorum aciem intendere prohibemur, ab externis characteribus, & indiciis deprehendamus. Ea vero si utrobique, tam in volis manuum, quam in fronte, rite, recteque expressa sint; liquidorum crasim, & solidorum structuram ad bonum, inito fœdere, conspirantes augurabimur. Quamobrem & parentes, & educatores spe optima puerilis naturæ, ad bonam frugem vergenti facile obsecundabunt, & minimo negotio a vitiis avocatam, per virtutum semitas ducent ad privatam, & publicam utilitatem. Contra vero cunctis institutionis conatibus obniti debent, ubi pueros viderint naturæ enormitatem manibus, & fronte præseferre; ut studio, opera, consilioque mores ad flagitia prope ruentes sistant, atque ad probitatem pro virili parte urgeant, atque compellant.

Puerorum educationi asserta Chiroscopiæ, & Metoposcopiæ veritas perutilis.

Vulgaribus physiognomis solemne est, ut indicia duntaxat delibent, quæ ex animi pathematibus in ore, oculis, superciliis, genis, totiusque corporis habitu, motuque exhibentur; quæ quoniam philosophicam subtilitatem exercere minime valent, ad Philosophum subtilissimum scribentes prætereunda putavimus. Neque enim operosum est ex ore, oculisque flammantibus iratum, torvis invidum dignoscere; ex pallore, ac tremore pavidum; ex fusco vultu, & dejecto tristem; ex florido, nitenti, hilarique placidum, ac lætabundum: nam vel in brutis ipsis hæc eadem argumenta suas ipsorum qualescunque affectiones ostendunt; ex quibus plerunque libros suos opplent tralatitiæ physiognomiæ professores.

Vulgaria totius oris indicia.

Cæterum, jucundissime Fantone, nolim suspiceris, me, philosophicis animadversionibus incumbentem, a Theologicis dogmatibus descivisse. Quanquam enim indolem in plerisque agnoverim ad bonum, sua veluti sponte, proclivem; non inficior tamen, omnium hominum originali labe vitiatam esse naturam, qua ad unum omnes concupiscentiæ pondere inclinantur ad malum. At illud nobis propositum fuit observationibus hisce illustrandum, bonam indolem facilius civili, & Christiana institutione adversus concupiscentiæ vim instrui, & firmari, ac præsidio Supernæ Gratiæ de vi-

Originalis labes depravatæ naturæ causa statuitur.

vitiis triumphare, quam quibus fluidorum, solidorumque intemperies obtigit, quorum animus operosiori cultu subigendus est, ut probitatis fructus edere possit.

D. Fantoni laudes.

Quibus linearum signis, Vir Humanissime, tibi frons, & manus inscriptæ sint, locorum distantia vetat, quoniam inspiciam. At firmius mihi oboritur ab effectu de causa documentum in litteris tuis, quas crebras, easque jucundissimas accipio, in quibus cultissimi animi, ingeniique tui certos characteres cum intueor, sublimem mentis aciem, eruditionis copiam, & inflammatum, sincerumque detegendæ veritatis studium admiror, & amplector; simul etiam mirifico styli verborumque nitore, & amoris in me tui præclaris significationibus maxime reficior. Quod superest, humanitatis tuæ argumentum singulare præbueris, si candide sententiam de qualicunque hac Dissertatiuncula prompseris, & exposueris; nam probanda eruditissimo cuique censuero, quæ tibi probata fuerint, nec ullius emendatione castiganda, quæ acri judicio tuo castigata fuerint, & emendata. Vale, & Rei Medicæ incremento, ac Civium tuorum valetudini te incolumem serva.

JO: MARIÆ LANCISII

Cubicularii intimi, & Archiatri PONTIFICII

DISSERTATIO ALTERA

De Sede Cogitantis Animæ.

Ad Clarissimum, Doctissimumque Virum D. JOANNEM FANTONUM Medicinæ, & Anatomes Professorem Celeberrimum.

Clarissimo, Doctissimoque Viro D. Jo: FANTONO Medicinæ, & Anatomes Professori Celeberrimo.

Jo: Maria Lancisius S. P. D.



Orditur a difficultate argumenti.

EXimium illud Mathematicorum lumen Archimedes facile sibi futurum, ajebat, ut totam terræ molem loco moveret, si, ubi pedem extra terram figeret, nancisceretur. *Da mihi locum, ubi consistam, ac terram movebo.* Hoc ipsum, Clarissime Fantone, usurpare nobis convenit, rem longe difficillimam, te flagitante, aggredientibus. Enimvero Cogitantis Animæ vim, & facultatem explicare cupienti opus esset extra ipsam animam alicubi consistere, unde illam conspicere, atque intueri liceret: quemadmodum ducta ob oculo similitudine divinitus Plato disseruit in Alcibiade: *Oculus*, inquiens, *seipsum si videre volet, in oculum intueri debet, proinde etiam anima, si se ipsam noscere volet, in animam intuetur oportet.*

Quomodo anima visum in se ipsam intendere possit.

Quanquam vero Plato animam in se ipsam visum intendere posse, crediderit; hoc tamen non de illa, quam nos quærimus, scientia, quæ, rerum ideas, & causas persequens, Philosophorum studiis expetenda est, sed de conscientia, quam vocant, quæ potius effecta percipit, & non quid, sed, an tunc sit cogitatio, experitur. Nobis vero Philosophiam naviter, quantum valemus, professis, satis esse non debet, quod interno sensu (ignaris etiam, & vulgaribus hominibus notissimo) cogitantis animæ motus intelligamus; sed enitendum, quoad ejus fieri potest, ut supra vulgi captum de humana cogitatione aliquid deprehendamus, & efferamus. Et quoniam in ipsam rationalem potentiam, qua brutis eminemus, & ad cœlestes mentes proxime accedimus, visum intendere prohibemur, locum saltem, & officinam perceptionum philosophica diligentia, Anatome duce, perscrutemur, quod sane Plato ibidem inquirendum monuerat, *in illum maxime animæ locum intueri oportet, in quo virtus animæ, ac sapientia ipsa inest.*

Cartesius eam statuit sedem animæ in quam unicam gemina sensuum organa intra cerebrum coeunt.

Age itaque, mi Fantone, sedem hanc, tantopere a Medicis, & Physicis conquisitam, persequamur. Non te latet, celeberrimum Cartesium probabili admodum conjectura in ea cerebri parte perceptionum, cogitationumque domicilium putasse constituendum, quæ unica esset, & in quam gemina externorum sensuum organa concurrerent, eaque ratione in glandulam pinealem, quæ inter geminas unica ipsi occurrit, consensisse. Neque a vero ille ablusit de unica, & in medio posita parte constituenda; cum non possit anima librare, & maturare judicia, tum deinde huc, vel illuc spiritus, determinando, dirigere, nisi cerebri partem illam insideat, quæ sit veluti in lance Hypomochlion. Sed anatomicis observationibus destitutus Vir alioquin Egregius non vidit, alium esse in cerebro locum, in quo conditiones expositæ, luculentius, quam in sua conaria glandula, conveniunt: tametsi ejus glandulæ usum pro re, de qua disserimus, non omnem ablegemus.

Præter glandulam pinealem alius est locus unicus, in quem sensuum organa concurrunt.

Talis est corpus callosum.

Pars, quæ in cerebro medium locum, non gemina obtinet, præter conoidem est corpus callosum cum fornice, septoque lucido: nam medullari indole donatum sedem, & quidem non angustam habet, inter dexterum, & sinistrum cerebri hemisphærium, atque in

spi-

spinalem medullam, quæ intra cranium locatur, diffunditur, & propagatur. Et quanquam aliæ etiam sint partes, quæ alicubi per medium cerebrum excurrunt, nimirum adhæsiones protuberantiarum natiformium, ac testiformium, nec non centrum processus annularis, ac potissimum quidam funiculus medullaris, qui supra os sphenoides transversim sub nervorum opticorum cohærentia, basim utriusque cerebri hemisphærii colligat, atque conjungit; nihilo tamen minus hujusmodi intra cerebrum particulæ, præterquamquod sunt nimium exiguæ, modo secundum lineam centralem, ut oportet, accipiantur; destituuntur ea concinna structura, qua mihi opus esse videtur, ut anima in iisdem quidquiam possit, deliberando, moliri.

Cum igitur de calloso primum corpore, mox de glandula pineali dicturi simus, animadvertimus initio, quod, tametsi corpus callosum, fornix, septumque lucidum distinctis vocibus apud Priscos indicentur; sunt tamen una, eademque medullaris, ac medium tenens inter hemisphæria cerebri substantia, quæ loco duntaxat, & figura invicem discriminatur. Etenim pro calloso corpore intelligitur medullare planum, albæ instar tæniæ, latitudinis fere transversi sesqui digiti, quod superiori parte sub sagittali futura pene horizontaliter ducitur; anterius quidem angustius, posterius vero latius, quod sane sub fornicis, crurumque nomine in ellipticam figuram declinat, eaque ratione majora cerebri hemisphæria unit, atque connectit. Septum vero lucidum nihil est aliud quam interna ejusdem callosi corporis, fornicisque productio in media pariter medullari cerebri parte locata, quæ verticaliter a superiori segmento callosi corporis ducitur inferius, & tanquam sepimentum, ventriculorum inter se cavitatem separat, atque sejungit. Conjunctim itaque de omnibus iis medullaribus partibus, quæ cerebri medium tenent, sermonem habebimus.

[C]orpus callosum describitur.

[Q]uæ cerebri pars proprie dicitur septum lucidum.

Naturæ igitur volumen potius, quam opiniones hominum, versantes, inquiramus in originem callosi corporis. Porro ad illius productionem eæ potissimum medullares fibræ concurrunt, quæ procedunt a duobus segmentis corticis superioris, & anterioris cerebri; hæc enim posita ad contactum falcis messoriæ, descendunt, atque ita supra corpus callosum intro flectuntur, ut, oculo judice, non ad alium usum facta videantur, nisi, ut suis corticalibus glandulis secernant liquidum, suisque ductibus secretoriis stamina præparent ad construendam callosi corporis molem, eamque spiritu perluendam, replendamque.

Origo fibrarum medullarium corpus callosum constituentium.

Quod sane ut libere cerni possit, elevare oportet duram matrem ab hemisphæriis, unaque vindicare intermedium spatium a falce messoria, atque ab ejusdem extremis, qua anterius, qua posterius, tendinibus: postremo callosum corpus sedulo liberare a retiformi vasorum contextu, quo cum tenui meninge ad intima fulcitur, foveturque. Tum secentur utraque per longitudinem perpendiculariter segmenta corticis, donec in conspectum veniat ipsorum medulla, quæ tota in corpus callosum absumitur. Hoc ipsum sæpe tentavimus in equino cerebro, & rem profecto longe mirabiliorem, quam upud homines, cernere licuit; procedit namque in equis ejusmodi medulla inter duos veluti parietes corticalis substantiæ cerebri, quousque facessat in callosum corpus, in quod aliæ etiam desinunt, atque concurrunt medullares fibræ ex propioribus fornicibus anteriorum ventriculorum, quinimo etiam ex striatis corporibus. Hoc evidentissime conspicitur, si lamina utrinque exili cultro auferatur horizontaliter a corpore calloso: statim namque se offerunt innumeræ fibræ filorum instar alborum, quæ adglutinatæ, ac parallelæ feruntur ad fornices ventriculorum. Unde evidens fit, per transversales callosi corporis fibras utraque cerebri hemisphæria invicem connecti, continuaque fieri: &, quod maxime ad rem nostram conducit, medio corpore calloso radices spinalis medullæ, quæ a cerebro proficiscuntur, uniri, atque in perpetuo commercio servari.

[A]natomica methodus [e]jusdem perscrutan-

Textura callosi corporis equorum differt ab hominibus.

Ut autem tota, quanta est, callosi corporis substantia, præsertim illa, quæ supernam occupat superficiem, oculis subjiciatur, ea conspici debet integra, scilicet amota duntaxat pia matre, & postquam duo, quæ ad altera supereminent, cerebri segmenta dissecta fuerint, servato horizontali plano cum ipso calloso corpore; comperiemus enim, coagmentari a nervis medullaribus in transversum ductis, atque inter se similiter parallelis, qui sane adeo pespicue in aliquibus cadaveribus apparent, ut referre videantur stamina crassiora contexti serici (modo coloris sit albicantis) quod vulgo dicitur *amuerre*, *tabino*, o *cordellone*. Hunc autem fibrarum ductum in corpore calloso subolfecerunt Clarissimi Viri Th. VVillis, & Marcellus Malpighius, quorum postremus in piscium cerebro ita evidentes esse perscribit, ut si adverso lumine spectentur, eburneum pectinem repræsentent, sed nos in hominibus summo studio clare perspeximus.

Corpus callosum coagmentatur a nervis medullaribus inter se parallelis.

Medullares fibræ corporis callosi in piscium cerebris eburneo pectini assimilat Malpighius.

Earum terminus.

Et quanquam hujusmodi fibræ, quatenus sunt inter se parallelæ, & cum iisdem utrinque terminis continuæ, videri possint omnes, ac singulæ ab uno principio in unum finem desinere: verisimilius tamen mihi est, alterno ductu, alteram a sinistro hemisphærio in dexterum ventriculi fornicem, alteram a dextero hemisphærio in sinistrum fornicem protendi. Nam cum vasa cerebri in superficie, seu cortice sæpesæpius decussentur; non abludit a vero, in calloso etiam corpore hujusmodi alternum fibrarum textum, recursumque inveniri; quo scilicet liberum commercium (intercedente calloso corpore) inter has medullares partes, in spinalem medullam desituras, retineatur.

Deprehendimus quoque, transversas has medullares callosi corporis fibras, quæ staminis locum tenent, non mediocrem validitatem accipere a subtegmine fibrarum medullarium, quæ per longum ab anteriori fornicis crure, quod basim dicunt, ad posteriora; vel contrario itinere sub calloso vulgari corpore ita expori-

ri-

Transversales Callosi corporis fibræ ab aliis per longum exporrectis validantur.

riguntur, ut eo loco fibræ variare inclinationes videantur. Enimvero candide hic loci nostrorum sensuum imbecillitatem fateri cogimur, propter quam in adeo molli albarum fibrarum plexu intimam illarum structuram persequi prohibemur. Unum tamen, quod hactenus vel omnino neglectum, vel non satis observatum fuit, nos in superiori ejusdem callosi corporis plano, seu superficie conspeximus, videlicet, fibras omnes medullares transversim ductas secari ad angulos rectos a duobus inæqualiter teretibus nervis similiter medullaribus, qui absque dura matre, sed sola arachnoidea tunica ad mutuum fere contactum per ejusdem callosi corporis medium, ab anterioribus ad posteriora procurrunt.

Callosi corporis fibræ a duobus nervis secantur ad angulos rectos.

Diu hoc loco anxios nos dubitatio detinuit, an scilicet duo alii medullares nervi per longum pariter a syncipite versus occiput supra idem corpus callosum ducerentur, cum quidam laterales, simulque longitudinales quasi funiculi in confinio medullaris, & corticalis ibidem cerebri partium appareant. Sed tandem repetitis dissectionibus probabilius nobis visum est, illos non veros nervos, sed limbos esse paululum supra medullare callosi corporis planum elevatos: qui tamen limbi (cum in omnibus indiscriminatim cadaveribus reperiantur) certe non omnino inutiles, quanquam adhuc de vero usu non constet, dicendi sunt. Veniet fortes dies, quæ his etiam obscuris rebus lucem affundet.

Limbi medullares nervos æmulantes supra callosum corpus elevati.

Eorum usus adhuc ignotus.

Nervi autem, quos excurrere diximus per medium callosum corpus, postquam recta per universum horizontale planum fere ad mutuum contactum processerint; mox paululum a se mutuo recedentes declinant, & flectuntur posterius supra fornicis crura; quinimo licet paulo post evanescere videantur, tamen resurgunt, & supra eadem crura, quo loco invicem conveniunt, ac tertium ventriculum excitant, evidenter procedunt, tandemque penetrant, atque disperduntur intra thalamos nervorum opticorum, qua ventriculos anteriores respiciunt. Ut autem excursus medullarium horum nervorum per crura libere cerni possit, necesse est abscindere processus illos cerebri, qui in nates, ac testes elongantur.

Eorundem nervorum progressus.

Parem tenent viam in antica callosi corporis parte iidem nervi; replicantur enim supra exernam ejusdem superficiem, quæ anterius fornicis crus appellatur, ac sub nervorum opticorum nexu curvantur extrorsum juxta foramen infundibuli, indeque evanescere videntur, ubi medullaris cerebri substantia basim constituit thalamorum, quæ sunt principia spinalis medullæ. Intelligis itaque, & tuismet oculis perspicere poteris, Clarissime Fantone, mirabilem hanc medullarium nervorum supra callosum corpus circumductionem, qui vel incipiant ab uno, vel ab alio extremorum, semper oriri, ac desinere dicendi sunt, & affinitatem, usumque non supervacuum habere cum thalamis nervorum opticorum. Interea visum penitus effugit, an ab ejusmodi nervis in longitudinem protensis fibrillæ aliquæ in singulos transversales nervos callosi corporis emittantur; quod quidem affirmare rationabilius videtur, cum longitudinales a transversalibus citra scissionem amovere difficillimum sit; illud tantummodo per diductionem consequi possumus, ut videamus eosdem cum subjectis staminibus aperte cohærere.

In anticam etiam callosi corporis partem replicantur.

De fornice vero, septoque lucido nihil habemus addendum iis, quæ Clarissimus Malpighius demonstravit, nempe illud constare medullaribus fibris varie implexis, contextisque, sed præsertim rectis ab anterioribus ad posteriora propagatis, quæ quasi subtegmen præbent transversalibus, quibus superior pars ejusdem corporis coagmentatur, atque consurgit. Huc usque de corpore calloso; nunc quæ a nobis in glandula pineali observata sunt, referamus.

Fornic[is] septique l[u]cidi desc[ri]ptio.

Primo hanc, etsi magnitudine ut plurimum varia, semper tamen propriæ sedi hærentem, cum in homine, tum cæteris omnibus in animalibus deprehendimus; unde clara ejusdem ratio necessitatis & usus deducitur. Nam qui aliquando plane defuisse scripserunt, certe præ summa, quæ interdum occurrit, exiguitate, aut illam secantes abraserunt, aut negligentes prætererunt.

Gland[u]lam pine[a]lem nusquam de[fi]cere.

Secundo attente observavimus, conoidem pia matre contectam esse, quæ adeo spissis, copiosisque sanguineis, lymphaticisque vasis, nec non aliquot nerveis fibrillis referta est, ut, si eam diligenter hac tunica spoliaveris, tertiam fere molis partem te ab illa detraxisse, compereris. Neque fallaciam oculorum suspicaberis, quod vidisse putemus nerveas quoque fibrillas per tenuem pinealis glandulæ meningem dispergi. Tu quippe, quemadmodum non ignoraveris, sanguinea vasa, vix cranium ingressa, variis nervis associari; ita dubitare non debebis, quin, quo ipsa sanguinea infra cerebrum producuntur, nervos pariter villos secum deferant, & quo pertingunt insinuent.

Sanguinei[s] Lymphis necnon ve[r]niculis ea[n]dem don[a]tur.

Sanguine[a] vasa cu[m] nervis cr[a]nium ingr[e]diuntur.

Minime vero prætereundum est, quod meninges nervorum surculos hinc illinc, seorsum a sanguiferis, accipiunt; nam id perspicue spectamus in cerebello, cujus tenuis meninx nervulos utrinque ab internis petrosorum ossium cavitatibus, atque ex nervis auditoriis recurrentes, ad pulcherrimos usus, mutuatur, quorum illud certe postremum non existimo, ut in magnis aeris tremoribus, qui per aurium anfractus sub specie soni improviso admittuntur, subita quoque sequatur spirituum expressio ex cerebelli cortice, tum quaquaversum in artus per medullam, tum in præcordia per cardiacos nervos; quamobrem animal, somno etiamsi oppressum, subito terrore expergiscatur, atque admoneatur non modo per nervos auditorios; verum etiam per hosce recurrentes: unde novis explicatis viribus armetur ad propulsandum quidquid forte noxii, atque hostilis offenderit inopinato.

Nervuli [e] petrosorum ossium cav[i]tatibus re[c]currunt i[n] cerebelli meningem.

Horum usus.

Ter-

Tertio animadvertimus, conariam glandulam in superficie subrubram esse, ac mirum in modum sanguineis punctis variegari, suosque minimos glandulares utriculos microscopio tentatam exhibere, qui peculiare nervorum liquidum separant, ac proinde peculiarem pusilli cerebelli corticem constituunt. Nam, si per longum, aut transversim conariam secueris, eam minime præterquam in centro candicare, sed remisse rubere, observabis. Insuper animadvertes, ab ipsius basi utrinque egredi duos nervos satis insignes, quos nonnulli processus medullares appellarunt; hos vero, si transversim juxta glandulæ basim incideris, pulchrum tibi spectaculum exhibebunt; videbis enim duos quasi ocellos, circumducto subrubro cortice, micare candidantes. Istorum autem processuum principium intra conoidem per ramusculos divisum nobis inquirentibus aliquando se se obtulit non absimile ramificationi medullæ intra cerebellum: quo fit, ut non injuria pinealem glandulam cerebellum ipsius cerebri appellare possumus.

Nervuli a pinealis glandulæ ipsi provenientes.

[Ne]rvorum origo intra conoidem.

Conoides cerebellum cerebri.

Postremo notavimus, hujusmodi nervosos processus e pineali glandula egredientes supra thalamos opticorum oblique, summaque cum adhæsione per ea maxime loca divaricari, quæ in thalamis extrema sunt corticalis, & medullaris partium, quibus idem componuntur; scilicet divisio illa ab hisce processibus definitur, qui medium candicantis, & cineritiæ substantiæ retinent. Ubi deinde intra thalamorum corpora penetrant, omnem oculorum aciem, microscopio etiam armatam, effugiunt.

Nervulorum a glandula prodeuntium processus.

Est autem & illud animadversione dignum, quod cum in reliquis cerebri partibus magna sit inter diversos homines similitudo: contra in corpore calloso, & glandula pineali magna dissimilitudo plerunque deprehendatur. Nam in aliquibus textura callosi corporis est adeo compressa, ac detrita, ut nullæ staminis fibræ distincte observentur; in aliis nervi longitudinales fere inconspicui; in nonnullis elegantissimi, & ad oculum elevati; in multis inordinato itinere. Glandula pinealis nunc magna, nunc pusilla, immo paulo millii granum excedens; plerunque conica; aliquando sphærica; minus denique, aut magis tactui renitens, ac rubens occurrit. Quæ quidem discrimina nostram quandam conjecturam non levi indicio confirmarunt. Nimirum ex hac partium dissimilitudine, concurrente sanguinis crasi, vel discrasia, ut plurimum nativam hominum indolem exoriri quoad judicia, consilia, deliberationes, & ratiocinia. Atque ex hac verisimilitudine duximus, quod ad te alias a nobis perscriptum est in Physiognomica Dissertatione de cognatione inter frontalem musculum (unde lineæ rugæque frontis efformantur) & meningis, ac potissimum cerebri fibras, quibus animæ facultates exercentur. Itaque videmur fidem nostram, tibi tunc obstrictam, præsenti Disputatione liberasse.

Conoides in hominibus [ad]eum magna plerunque dissimilitudine invenitur.

Ab ipsarum dissimilitudine ingeniorum diversitas.

Repetit quæ de cognatione inter frontem, & cerebrum monuit in Dissertatione de Physiognomia.

Id autem oppido explanatius dignosceretur, si prius perspectis viventium moribus, eorundem mortuorum dissecarentur cadavera; fortasse enim in iis, qui valida cogitandi facultate, aut summo vitio obnoxii fuere, harum conformitas, & congruentia partium detegeretur; quod sane ad Philosophiam amplificandam magnopere conferret: idque posterorum quoque diligentiæ sedulo commendamus.

Id cognoscendum

an in conoide vires animæ exerceantur oporteret prænosse multorum indoles, & illorum post mortem cadavera dissecare.

Interea silentio hic transire nolumus, quod die XXIV. Martii præsentis anni nobis accidit in dissectione cerebri cujusdam, qui, cum versabatur inter vivos, balbutiens erat, & fatuus: obiit in Nosocomio Sancti Spiritus, & sectionis socios habuimus studiosissimos Juvenes D. D. Franciscum Soldatum, & Jo: Antonium Vulpium Medicinæ Doctores. Huic nondum trigesimum sextum annum excedenti universa cerebri substantia solito compactior, atque albidior apparuit, ut colore coactum lac, quod vulgo *ricotta* dicitur, perbelle referet. Vasa enim sanguinea non admodum profunde per corticem penetrabant, neque a sanguine, spirituque perlui satis videbantur. Corpus callosum similiter duriusculum, & in eodem longitudinales nervi patuli quidem, sed non qua solent ratione inter se paralleli procedebant: transversales vero plane invisibiles: denique glandulam pinealem adeo exilem offendimus, ut cannabinum semen vix æquaret. Cæterum intendant alii posthac animum, videantque, an invenire præterea possint, quibus res in obscuro adhuc posita in lucem proferatur: nos enim contenti sumus detexisse aliquid, ut alios ad quærendum excitemus. Sed omissis observationibus ad ea transeamus, quæ earundem utilitatem aliquam subindicare possunt.

Observatio apprime assertum confirmans.

Ex iis, quæ hucusque in corpore calloso a nobis observata sunt, hoc est, in ipso naturæ libro perlecta; planum fit eam partem innumerabilium nervorum contextu formatam, & unicam esse, & in medio sitam; unde dici possit veluti commune quoddam sensuum emporium, quo externæ nervorum impressiones appellunt. Non est tamen, quod hanc officinam, destinatam tantummodo recipiendis objectorum motibus existimemus; sed etiam in ea sedem illam imaginantis, deliberantis, & decernentis animæ collocemus. Neque enim alibi facilius mens judicare de externis potest, quam quo externa conveniunt; neque aliunde spirituum iter extrorsum flectere, ac dirigere, quam quo eorundem spirituum cursus introrsum confluxit.

Corpus callosum asseritur commune sensationum emporium.

Adeoque sedes deliberantis animæ.

Non me latet, plurima esse cogitationum genera, quæ nullum cum externis sensibus commercium habent, sed per se a rationali anima proficiscuntur; cujusmodi existunt ideæ de Angelis, de Deo, deque nostramet cogitatione, in quas secreta mente incumbimus; itemque veritates omnes a materia abstractæ, scilicet quæ a Geometria, atque ab Algebra, media demonstratione, petuntur. Verum de iis duntaxat hic consilium est agere, quæ a sensibus hausta per commune sensorium trajiciuntur, & partim percipimus ob suavem contactum, seu propter utilitatem, quam *proportionem*, *consonantiam*, *& convenientiam in bono* apte dixit

Quæ cognitiones ab anima immediate proficiscuntur.

xit Sanctus (a) Thomas; partim etiam incommodo, ac dolore perpetimur. Unde magnus (b) Hippocrates scriptum nobis reliquit, sensum, qui sæpe mala perpessus est, eorum, quibus, quando, qualiter læsus sit, esse delatorem ad ipsam cogitationem. Utroque vero modo, quæ per sensus accipimus, consuetudine discernimus, atque in memoriæ Sede locamus; mox autem pro data occasione varie permiscemus, atque, ut ita dicam, cogitando excoquimus. *Ratiocinatio* namque juxta (c) Hippocratis sententiam, *memoria quædam est, quæ componit ea, quæ per sensus sunt percepta*. Hæc tandem, quæ in ipsa imaginatione maturescunt, rursus ad externa sensuum organa, vocisque præsertim, aut manuum instrumenta, novis aptatis motionum ideis, arbitrio nostro moderamur. Porro ejusmodi animæ facultas, quam Græci phantasiam, nos vero imaginationem nuncupamus, proculdubio effingendis idolis intenta, eo cerebri loco elaborare debet, qui sit unicus; neque enim unius rei plures simul imagines efformamus, quod certe contingere deberet, si in gemina parte imaginatio resideret. Quamobrem apposite illam reponimus in corpore calloso, quod medullare, atque unicum existens, nervorum multitudine, ac villorum plexu plane mirabili, ad infinitam propemodum motionum, imaginumque varietatem sustinendam instructissimum est.

Pulchra Hippocratis sententia.

Ratiocinatio quid.

Unicam phantasiæ sedem esse convincitur.

Qui vero gemini nervorum processus ex glandula pineali ad thalamos nervorum opticorum, seu ad principium spinalis medullæ pertingunt, sententia nostra ad id addicti esse videntur, ut quod in corpore calloso maturatum jam, perfectumque est, ac pro animæ arbitrio, judicioque ad motus membrorum, organorumque dirigitur, atque determinatur, ipso in itinere momentum pulsionis, ac novam, ubi, & quomodo opus sit, directionis energiam nanciscatur. Tanta certe est thalamorum moles, ut Anatomicis etiam aliis visi fuerint, non solis oculorum usibus deservire, sed plerorunque omnium, qui a cerebro proficiscuntur, nervorum esse principia; quo magis in ea conjectura confirmamur, tam nervos, qui ex corpore calloso, quam qui a glandula pineali oboriuntur, ad universi pene corporis ministeria esse comparatos.

Nervosi conoidis processus quid præstent.

Et quoniam necesse erat, ut alia quoque instrumenta ipsi animæ suppeterent, quibus secundum varia pathemata, motuumque discrimina, major, vel minor spirituum copia a glandulis cerebri in callosum corpus præsto esset; propterea factum est, ut nusquam dura mater aptius ad constringendum, premendumque cerebri corticem composita sit, quam ubi calloso corpori supereminet: etenim falx messoria, quæ omnium consensu est maximus tendo duræ meningis, cum anterius alligetur fixo termino ossis cristati, ducaturque per media hemisphæria cerebri usque ad mobilem terminum plani horizontalis ejusdem duræ matris, posterius cerebello super extensæ; cumque eadem dura mater (ut clare demonstrat Amicus noster D. Pacchionus) duobus quoque tendinibus transversim ad tempora firmetur, facile est concipere, supernum præcipue cerebri corticem, quotiescunque hujusmodi tendines vigorem acquirunt, coarctari, atque constringi. Nam dura mater iis potissimum locis, quemadmodum cum arteriis naturali alterno dilatationis, & restrictionis motu agitatur; ita interdum per arbitrium, ubi necessitas postulaverit (quod Clarissimum Mayovvium non latuit) violenter, & pertinaciter tenditur, non absimili ritu, quo ipsum diaphragma, volente anima, majori conatu hypochondria inferius urgere solet. Cum igitur falx messoria, simulque tendines ad tempora alligati in suscepta violenta tensione persistunt, necessum est, ut mobilia segmenta duræ matris ad immobilia ferantur, nimirum ut posteriora ad anteriora, & media ad lateralia accedant; proindeque ut supernæ cerebri hemisphæriorum partes, quæ veluti intra vaginas duræ matris comprehenduntur, utrinque manibus quasi pressa, fluidum tunc uberius secretum in illas medullares fibras urgeant, quæ inde originem sortiuntur: eæ autem sunt nerveæ fistulæ, quæ callosum corpus contexunt, ut superius ostensum est. Quæ vero copia spirituum major, aut minor devehitur in callosum corpus, ab ejusdem postea in longum productis nervis, nec non a processibus glandulæ pinealis, aliisque adhuc ignotis machinulis in hos, vel illos nervos, ad has, illasve actiones determinatur. Hujus certe operis exemplum in musico instrumento, quod organum appellamus, adumbratum est, in quo aer follibus exceptus alternis eorundem pressionibus protruditur, qui deinde per tubum, omnibus fistulis communem, delatus, ideo non omnes, sed modo has, modo illas subire solet, quia non simul omnium, sed modo illarum fistularum valvulæ pulsantis arbitrio recluduntur; cujus vices in homine tenet anima, quæ ope nervulorum callosi corporis impedimenta plus minus amovere, impetum plus minus adjuvare solet.

Dura Mater callosum corpus præ aliis cerebri partibus comprimit.

Falcis Messoriæ descriptio, & usus.

Modus q[uo] fluidi n[er]vei secre[tio] augetur a[r]bitrio per compressio[]nem duræ matris.

Ex opposita idcirco ratione fit, ut nervi, qui supra callosum corpus feruntur, dura matre minime vestiantur. Scilicet oportebat, ut quæ ad has partes spirituum copia ex cerebri cortice ubertim confluit, blando, mitique motu temperaretur ad cursum. Nam functiones ibidem ab anima perficiendæ sunt lenissimæ, quietissimæque, quas motus violentior interturbaret, ut clarius infra explanabimus. Et quoniam pari ratione nervi a pineali glandula procedentes temperate, ac suaviter eorundem spirituum motum ad thalamorum usum regere, ac dispensare debent; propterea hæc glandula destituitur dura matre; sed illius cortex tenui duntaxat membrana convestita, tunc solummodo pressionem solito majorem experitur, cum in magnis, violentisque falcis messoriæ contractionibus posteriores cerebri partes, inter quas pinealis glandula collocatur, versus anteriores adducuntur.

Nervi su[]pra corpu[s] callosum excurrente[s] cur sint pure medullares.

Glandul[a] pinealis du[]ra matre non tegi[]tur.

Sed

(a) p. 2. quæst. 26. ar. 1. in corpor. (b) lib. præcept. n. 1. (c) loc. cit.

callosum locatum est, quia nos ipsi sentimus, dum præsertim inter tenebras alicui meditationi diu animum intendimus, moveri quidpiam interius sub fronte, & syncipite, illudque in secretiori parte, quam sensus nostri minime attingunt, circumagi: propterea cum faciles sumus ad excogitandum, tunc sane quandam libertatem viarum, seu expeditum sanguinis, spirituumque motum sub anteriori calvariæ segmento, & circa corpus callosum experimur: contra vero, cum aut spontanea imbecillitate ad inchoandum mentis opus, aut illata ex nimio studio ad progrediendum lassitudine tenemur, iisdem in locis gravitatem, calorem, ac veluti oppilationem sub obtusionis sensu percipimus.

...æ in- ...iæ ...incen- ...corpus ...sum ...sedem ...æ.

Neque certe aliunde oritur, quod ad sapiendum, vel desipiendum bona, vel mala sanguinis constitutio tantopere conducat, quemadmodum advertit (*a*) Hippocrates: *opinor*, inquiens, *inter omnia, quæ in corpore sunt, nihil magis ad prudentiam conferre, quam sanguinem, cujus ex constanti habitu (modo cætera concurrant) consistit in nobis prudentia: & cujus ex perturbatione, prudentia itidem perturbatur*. Nam sanguifera vasa piam matrem, & arachnoideum velamen comitantur non solum in cerebri cortice, quem vivido fluido penitus perluunt; sed super callosum etiam corpus, & ad latera septi lucidi, atque intra ventriculorum fornices, nec non circa pinealem glandulam, quæ quidem loca tenuissimis fluidi guttulis partim asperguntur, partim volatili halitu benigne foventur. Quoties igitur sanguis alterutro vitio, scilicet vel nimio lentore, vel urgentium, atque irritantium copia particularum laboraverit, necesse erit, ut humana etiam mens huic vel illi, ægritudini evadat obnoxia. Si enim cogitationum instrumenta viscidulo succo irretiantur, tunc volente quantumvis anima, moveri illa non poterunt; unde animalium facultatum languor, stupor, ac desipientia procedet. E contrario si eadem organa præfervidi copia sanguinis urgeantur, agitenturque, injussa quoque movebuntur; immo secundum alias cruoris discrasias; aliis etiam, iisque *peregrinis opinionibus* (ut ejusdem divini Senis phrasi utamur) *mens occupabitur*. Quod semper magis, mi Fantone, ad temperate vivendum nos adhortatur; cum, ut mens sapiat in corpore sano, moderata, sobriaque quiete sanguinis, non autem nimio, ac veluti temulento intra cerebrum motu egeamus.

...nstans ...uinis ...itutio ...ucit ...apien- ...ex ...ocra-

...la san- ...is cra- ...ogni- ...em va- ...ertur-

Hæc sunt, Fantone dulcissime, & in rebus anatomicis oculatissime, quæ de sentientis, percipientis, ac deliberantis animæ instrumentis, officina, sede, ac domicilio, hoc est de summis Physiologiæ ambagibus, inter altissimas rerum abstrusarum tenebras conjicere potuimus; qua in disputatione morosus certe erit, qui plus a nobis expetere contendat, quam ingenioli nostri conatus præstare valeant. Neque enim de propria facultate tam temere confidimus, ut ingenuam (*b*) Platonis confessionem usurpare vereamur, scribentis in hanc sententiam, quam ad hujus epistolæ coronidem appositissimam reputamus. „ *Proinde de anima quantum ejus mortale, & quantum divinum sit, & quatenus, & cum quibus, & quare seorsum habitationem accipit; hæc revera velut dictum est, se habere, tunc solum, ubi Deus ita consenserit, affirmabimus*. „ Vale.

Conclusio deducta ex mira Platonis confessione.

Romæ IV. Idus Aprilis MDCCXII.

Explicatio Figurarum Callosi corporis.

Fig. I. Callosi corporis planum cum suis nervis, & striis nerveis demonstrat.

AA *Hæmisphæria cerebri horizontaliter juxta callosi corporis planum dissecta.*
bb *Segmenta corticalia albidiora in corporis callosi substantiam abeuntia.*
c *Corporis callosi facies anterior sub sagittali sutura.*
dd *Nervuli longitudinales ab anterioribus ad posteriora excurrentes.*
eeee *Striæ medullares pectiniformes sub nervis longitudinalibus utrinque transversim excurrentes.*
ff *Limbi medullares, nervos referentes, corporis callosi.*
g *Corporis callosi facies posterior sub sagittali & coronali sutura.*

Fig. II. Corpus callosum ad anteriora curvatum demonstrat.

AA *Processus anteriores hæmisphæriorum cerebri.*
bb *Corporis callosi facies anterior, & inferior*
cc *Nervuli longitudinales anterius curvati; & ab invicem paulatim recedentes.*
dd *Nervuli longitudinales in partes inferiores thalamorumnervorum opticorum desinentes.*
e *Insignis nervulus transversim instar funiculi utramque cerebri substantiam juxta infundibulum nectens.*
f *Foramen infundibuli.*
gg *Bases anteriores thalamorum nervorum opticorum in arcus curvatæ.*
h *Nervorum opticorum coalitus.*
ii *Nervi optici abscissi.*

Fig. III. Corporis callosi partem posteriorem, & inferiorem demonstrat.

AA *Corticalis cerebri substantia versus occiput.*
bb *Corporis callosi facies posterior, & inferior.*
cc *Nervulorum longitudinalium productio super posteriorum corporis callosi substantiam, quam crura fornicis appellant.*
dd *Nervuli longitudinales superexcurrentes.*
ee *Thalamorum facies posterior.*
f *Nervorum opticorum coalitus parumper diductus.*
gg *Nervi optici dissecti.*

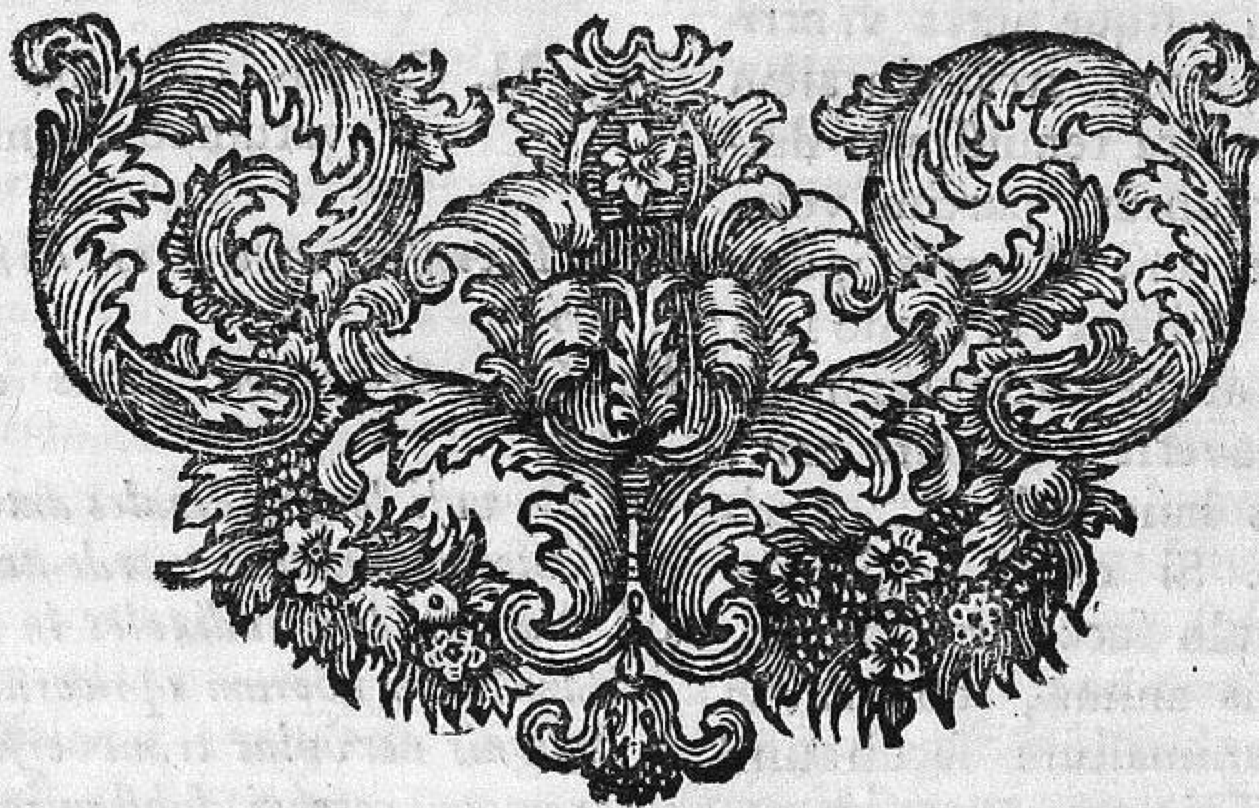
(*a*) Lib. de Flat. n. 26. (*b*) In Timæo pag. m. 752.

Fig. IV. Glandulam pinealem in suo situ cum nervulis ab eadem prodeuntibus demonstrat.

AA *Corpora VVillisio striata dicta.*
bb *Nervorum opticorum thalami superiori ex parte occurrentes.*
cc *Protuberantiæ natiformes.*
dd *Protuberantiæ testes dictæ.*
e *Glandula conoides in suo situ a meninge, & sanguiferorum plexibus vindicata.*
ff *Processus medullares, seu nervuli ab ipsius conoidis basi prodeuntes.*
gg *Iidem super thalamos opticorum excurrentes.*
hh *Terminus eorundem processuum.*

Fig. V. Glandulam Pinealem integram, & microscopio inspectam demonstrans.

A *Glandulæ conoidis figura naturali major.*
bbb *Sanguifera vasa per extimam ejus superficiem excurrentia.*
cc *Ocelli albi, qui sunt bases nervulorum pinealium incisorum.*



DISSER-

DISSERTATIONES DUÆ

OCTAVA nimirum & NONA:

Altera de Ortu, Vegetatione, ac Textura

FUNGORUM;

Altera de PLINIANÆ VILLÆ Ruderibus: *Ad eximium & Nobiliss. Virum* LUDOVICUM FERDINANDUM MARSILIUM.

Jam editæ ad calcem Operis ejusdem Excellentissimi Viri de Generatione Fungorum *Romæ* ex Typographia *Francisci Gonzagæ* 1714.

Nobilissimo, Eruditissimoque Viro

COMITI LUDOVICO FERDINANDO MARSILIO

IOANNES MARIA LANCISIUS S. P. D.

Marsilii laudes.

I. ULTA sunt, quæ Dissertationem tuam de Generatione Fungorum, nuper ad me missam, mirifice commendant (ornatissime Marsili) quæque sedulo legenti mihi singularem voluptatem attulerunt. Conjunctam enim cum diligentia eruditionem, cum observationibus subtilitatem, cum philosophia laboris pertinaciam exhibuerunt. Illud tamen mihi præ cæteris jucundum fuit, quod Schediasma hoc tuum imaginem veteris imperii mihi obtulit, florentissimi scilicet illius ævi, cum inter Proceres Romanorum, ut quisque nobilissimus habebatur; ita in re rustica pertractanda, rebusq; omnibus naturalibus investigandis curiosissimus, ac patientissimus laudabatur. Hinc Varronis, Catonis, Celsi, Plinii, aliorumque studia apud omnem posteritatem sunt celebrata, quæ sequioris ætatis deploranda penitus calamitate adeo viluerunt, ut, dedignantibus summis Viris, plerunque ad tenuis fortunæ homines in vitæ pene dixerim quæstum illa concesserint. Tu vero ingenuæ nobilitatis stimulis excitatus, omni plane liberali dignaque illustribus hominibus percepta doctrina; neque militari duntaxat fama contentus, eorum maxime vestigiis insistere conatus es, qui pacis, bellique artes amico fœdere conjunxerunt, posterosque exemplo suo docuerunt, non minori cum laudis fructu corpora militiæ exercitationibus, quam ingenia sapientiæ cultu, ac tentandis solerter experimentis esse subigenda.

Veteres Romani, qui studiosissime res naturales indagarunt,

II. Ut autem specimen Tibi præbeam jucunditatis, quam cepi, commentarium tuum attente perlegens, pauca judicio tuo accuratissimo proferam, quæ materiam Tibi forte ampliorem suggerent, argumentum novitate, & jucunditate commendandum felicius illustrandi.

A fungorum generatione semina eliminantur. Fungus Thyphoideus quis, & qualis sit.

III. In primis autem doctrina tua dignum, & veritati apprime consentaneum illud est, quod a generatione Fungorum semina prorsus eliminaveris. Illa enim granula pulvisculo arenaceo immersa, quæ observantur in fungo Thyphoideo (qui ex Insula Melitensi durus, ac pene ligneus per universam nunc Europam, tanquam specificum hæmorrhagiarum pharmacum advehitur) & si quoad formam quodammodo seminum speciem præseferant, vera tamen semina esse a nemine sat probatum comperio. Nam præcipua, atque evidens seminis nota ex germinatione, non autem ex mera corporis figura petenda est; secus enim quæcunque corpuscula, quæ in plantarum externa superficie emergunt, veluti tubercula, tomentum, villi, florum apices, ipsique met aculei pro seminibus forent accipienda. Atqui adhuc incompertum est, an hujus fungi pulvisculus satus, germinare possit. Quamobrem nihil videtur probabilius, quam hujusmodi granula hac ferme ratione progigni. Fungi succus, qui intra ipsius tubulos circumfertur, per hiscentia eorundem orificia usque ad extimam superficiem sensim in minimas guttulas extillat, ibique partim ob imminutum intestinum illius motum, qui fovetur tum a reliqui succi fermentatione, tum ab humoris copia, quæ perenni affluxu in fungo restauratur, & partim a circumfusi aeris pondere, salibus ac nocturno frigore paulatim cogitur, & concrescit in arenaceos globulos, qui pro guttulæ magnitudine granulorum, ac tenuioris pulvisculi speciem exhibent.

Fungi Caliciformis; plura de eo scitu digna.

Idem dicendum censeo de fungis caliciformibus Mentzelii, ac Bocconi: Nam a Clarissimo Vallisnerio nobiscum & studiis iisdem, & vetustate amicitiæ conjunctissimo accepimus, quæ hujus fungi semina existimantur, sata quidem diligenter a se, nunquam tamen contigisse, ut ea nata videret, id quod Eruditissimo tuique amicissimo Domino Amadeo, ut memoras, etiam evenit. Tubercula igitur illa, quæ ex caliciformium umbilico prodeunt, fungi partes sunt, ac veluti laciniæ, quæ in aliis fungorum generibus conspiciuntur, ac præsertim in digitatis; nisi malis ea appellare fungos minimos ex fungina substantia pullulantes. Nam qua propemodum ratione stirpium fibræ (ut mox demonstrabimus) in fungos excrescunt, profecto ex Campaniformium fibrosis tubulis corpuscula hæc compingi existimamus. Hac siquidem methodo caliciformes fungos progigni consentaneum est: scilicet plantarum fibræ ob aliquod vitium læsæ, humore nutritio impellente, invicem veluti in fasciculum cohærent, atque in teretem, ac solidum pedunculum protuberant usque ad fungi umbilicum; ibi vero tum nutritio liquore urgente, ac copiosius influente, tum ob peculiarem quandam tubulorum structuram, ac mutuum nexum, dictæ fibræ quaquaversus a recto ipsarum ductu ad latera non nihil declinare incipiunt, quo fit, ut in meditullio ab invicem secedant, atque in calicis figuram diffundantur. Evenit autem, ut in hac fibrarum inclinatione eæ, quæ centrum occupant recta, tum quod aliis sint rigidiores, tum ob diversum fluidi motum, atq; impulsum, sursum ferantur, ideoque ab aliarum consortio sejunctæ, ac quasi desciscentes, facili negotio ex calicis umbilico seorsim veluti in fungillos attolluntur.

Ita quidem de his sentio, adductus experimentorum, quæ hactenus innotuere, argumentis,

tis. Verum semper lex erit resipiendi, ac resiliendi, si quis meliora.

IV. Porro quæ sæpe sæpius cernuntur intra vulgarium Fungorum strias, ac rimulas tenuissima, & subobscura corpora a nobis quoq; (ut Tibi jam observare datum est) per microscopium nihil aliud esse deprehensa sunt, quam peculiarium Insectorum partim ovula, partim fæces, iis quidem locis, perinde quasi propriis in nidulis, sedibusque opportune commodeq; deposita. Quod sane cunctis commune esse animantibus, atque plantis, quippe quæ nidum, & alimentum peculiaribus insectis præbent, passim comperimus. Enimvero innumeris insectorum generibus (forsitan nondum satis detectis) sua quæque domicilia ad Universi varietatem, pulchritudinem, atque œconomiam conservandam Auctor naturæ paravit in solidis, in liquidis, in viventibus; quæ quidem insecta, nisi ipsa viverent, & vicissim fæcibus alerentur, atq; invicem comederentur; jam aut sine organicis motibus palustria omnia languerent, ac emorerentur; aut nos ipsi ab insectis, in infinitum multiplicatis, occideremur.

Subobscura, & tenuissima corpora, quæ in Fungorum rimulis delitescunt, insectorum ovula, ac fæces sunt. Innumera insectorum genera latent in solidis, liquidis animatis, inanimatisque corporibus.

V. Neque vero seminibus ad Fungorum generationem opus esse videtur, cum iidem nunquam nascantur separatim, verum semper derivatis fibrillis, succoq; nutritio ab aliquo vegetante, vel vegetabili corpore. Etenim tenuissima filamenta, quæ Fungorum radices constituunt, non modo cohærentia, sed continua etiam sunt cum utriculis, fibris, ac fistulis aut viventis adhuc plantæ, aut germinaturi seminis, vel saltem fragmentorum corii, pellis, aut pericarpii fruticis, radicis, aut ligni; quæ tametsi mortua vulgo appellentur, quia nec augescunt, nec gemmas amplius, nec ramos, aut folia emittunt; habet tamen etiam tum, licet sine motu, suos quæq; concretos succos in superstitibus utcunq; organis; quamobrem illis iisdem refermentatis, & in fluorem actis succis morbose extendi, novasque formas possunt induere. Qui enim asserunt Fungos aliquando ex simplici terra, vel cinere natos esse, haud animadvertunt cinerem, ac tellurem, ut principium prębeant vegetandis Fungis, oportere jam habuisse permixta minima aliquot segmenta ustulatorum, aut putrescentium seminum, lignorum, pellium, herbarumve. Nam, ubi terra nuda est, ubi cinis optime combustus, &, ut Chymici loquuntur, reverberatus, Fungos profecto nec unquam, nec usquam oriri deprehendimus. Et sane non dubito, quin Tu, quem solus detegendę veritatis amor incendit, mecum fatearis arenam, quæ post fluminum exundationem ab exiccato luto in Arcium vallis, & fossis colligitur, non esse simplicem terram, sed sexcentis constare corporibus, quæ per decurrentium aquarum impetum a montibus, sylvis, pratis, hortis, vineis, scrobibusque detersa, in fluviorum alveos confuse devehuntur: quo fit, ut comminutæ, & concisæ particulæ seminum radicum, fruticum, & foliorum tum herbarum, tum arborum; immo etiam non pauca insectorum ovula, & ipsamet insecta, ac sæpe sæpius brutorum cadavera eo in cæno latere soleant, & computrescere; quæ quidem omnia, cum per vim Solis aruerint, multisque terræ particulis tecta, obrutaque fuerint, aliorum forte, non vero tuæ rationis aciem fallere possunt, ut solius arenæ cumulus credantur. Fungi itaq; quos ex glarea, quam vocas, Brisachicæ fossæ, tuos ante oculos pullulare identidem vidisti, non ex simplici, nudaque terra producti dicendi erunt.

Ad Fungos generandos seminibus non est opus.

Errant qui Fungos ex simplici terra, aut cinere enatos putant.

Arena, quæ ab exiccato luto in Arcium Vallis, fossisq; colligitur, variorum corporum seminibus referta est.

Fungi non ex simplici arena, seu glarea in Brisachica fossa pullularunt.

VI. At video jam nos, qui rebus congruimus, nominibus duntaxat differre; nam in tua doctissima Dissertatione maxime adhærere videris illorum opinioni, qui originem Fungorum ex *lento*, ac *putrilaginoso*, ut ais, *humore* repetunt, *modo idoneis additus sit comprincipiis, in Muli fimo rite parato, contentis* (hoc enim experimentum ad faciliorem Fungorum ortum adducis) ibi enim simul *digeritur, & combinatur in prima Fungorum inchoamenta.* Verumtamen luce clarius mihi quidem videtur in Equorum, Mulorum, cæterorumque Jumentorum fimo semper aliquot superesse, exigua quanquam, fragmenta herbarum, seminum, atque hordei præsertim, quæ nostris passim sensibus observantur. Nimirum, quia organica hæc corpora a peristaltico ventriculi, supernorumq; intestinorum motu, citius ad colon, & podicem extruduntur, quam minuta illorum structura per actuosam solventium fermentorum vim penitus destruatur, ac dissolvatur. Quamobrem avenam, atq; hordeum ubique prope stabula ex Jumentorum stercoribus sub Veris initium vegetari conspicimus. Itaque, Vir præclarissime, Tu quoque non obscure mihi assentiri videris arbitranti Fungos tum in glarea post fluminum exundationem derelicta, tum in Muli fimo natos, ex vegetabilium particulis, tanquam primordiis, ac præcurrentibus principiis pullulare. Sed nihil nimis enucleandum, præsertim ubi res paulo diligentius tractata, nauseam forte aliquibus faciat. Majora igitur persequamur.

Fungi ex Muli fimo procreantur.

Iumentorum fimus herbarum, seminum, ac hordei fragmenta continet.

Avena, atque hordeum prope jumentorum stabula, ineunte Vere, ex illorum stercoribus efflorescit.

VII. Profecto Tibi, experimentalis Philosophię studiis jam subacto, neq; novum, neq; arduum erit consuetis naturæ institutionibus, & Matheseos præceptis insistere; nimirum ut ex planis, apertis, atque extantibus phænomenis abstrusiora, obscuriora, & secretiora mecum rimeris. Quoniam vero compertum cuiq; est, Tibiq; maxime, qui naturalem Fungorum historiam quam diligentissime scripsisti, Fungos in magnis, vegetis, ac viventibus arboribus produci quidem, sed nunquam e loco sano, semper autem vel erosione intrinsecus alimenti culpa, aut foris rubigine, insecto, vel avulsione, aut incisione vulnerato; nec unquam a succo solum nativo, sed plus, minusve ab imbribus, nebulis, aliisque aeri innatantibus corporibus labefactato; in proclivi certe fuerit, ut cognoscas non aliter se rem habere, cum Fungi ex parvis, mortuis, atque humo etiam sepultis animalium coriis, aut arborum, fruticum, herbarumq; particulis emergunt: nimirum utrobiq; accidere, ut fungorum principium sit pars corporis vegetabilis, duobus simul vitiis obnoxia, solutæ nempe continuitati, & quoquo modo degeneri facto nativo succo: ut proinde jure merito Fungos ad plantarum morbos Plinius (*a*) retulerit; ac Sennertus (*b*) nonnisi in plantis, vel a plantis nasci putaverit. Non absimili ferme pacto, quo Gallas in arboribus per inflicta ab insectis vulnera, infusaque una cum fermentativis liquidis ova progigni, atque elevari, omnes nunc a præclarissimo Malpighio edocti

Fungi in vegetis quidem arboribus, sed nunquam e loco sano, atque integro gignuntur.

Gallæ pariter ex vulneratis ab insecto arboribus producuntur.

(*a*) N. H. Lib. 17. cap. 24. nu. 35. (*b*) Hypomem. phys. lib. 5. cap. 6.

Chrysalides ex Gallis erumpunt.

edocti cognoscunt, & fatentur; transversales enim medullæ potissimum fibræ, quę plagam contraxerunt, ab insperso fermentante insecti succo, ovuliq; aura turgescunt in orbem, & cum aliis a cortice superinductis fibris intus fovent adulturum suo tempore animal, quod tandem, perforato plerunque carcere sub muscæ alicujus specie in libertatem se vindicat.

Recensentur nonnullæ causæ fungorum adjuvantes.

VIII. Cætera vero, quæ ad Fungorum generationem plerunq; concurrunt, fotus nempe Solis, aut fimi; quinimmo etiam decocta eorundem Fungorum, aut sola interdum affusa calida aqua inspersa super Muli fimum, vel una cum dissoluto fermento super radicem dissectæ populi albæ, ut Matthiolus(a) admonet, vel(ut nos in secretis apud aliquos esse rescivimas) ustulatis truncis, & radicibus nucum avellanarum, aut Lapidi Fungario respersa, aliaque similia, non sunt causæ continentes, efficientes, & principales, cum sine iis Fungi plerunq; nascantur, sed appellandæ duntaxat veniunt adjuvantes, ac subservientes. Nam conferunt, non Fungos producendo, verum fluiditatem, laxitatem, mollitiem, tenacitatem aliquam, motum, ac fermentationem tribuendo iis duobus principiis, quibus re vera Fungorum ortus debetur. Quo fit, ut Fermentum terræ, quod Nicander(b) Arborum pituita, quam Plinius (c), Humor lentus, ac putrilaginosus, quem Tu ipse in Fungorum causam, adducis, eorundem generationem promoveant quidem, sed idem plane efficiant, quod hydraulicis Machinis (quæ propriis organis præcipue instrui debent, sine quibus nullus illarum usus existeret) præstat vel sufflamen, quod aquarum cursui modo impedimentum tollit, modo ponit; vel adeps, aut oleum, rotarum axibus adhibitum; vel quidvis aliud, quod motus facilitati subservit, aut partem materiæ subministrat.

Humor lentus, ac putridus sine ulla textura corporis vegetabilis mucedinem, lanuginemque despumare potest. Exempla in Metallicis.

IX. Mihi quidem tecum convenit in eo, quod humor lentus, ac putrilaginosus, etiam non superstite animati corporis textura, mucedinis, lanuginisq; speciem despumare possit; quoniam agitatione inclusi spiritus, seu fermenti substantia illa mollis sensim turgescit, attenuatur, atq; in fibrillas elevatur, quæ Microscopio spectatę cujusdam prati formam flosculis conspersi præ se ferunt; quibus tamen nec semen inest, nec vegetabilium organa data sunt. Simile quid cernimus in arboribus, quas Chymici Dianæ, ac Martis vocitant; universa enim illa ramorum, foliorum, ac fructuum scena nullis intestinis organis constructa est, sed sola dissolventis menstrui, & metallicarum particularum congerie, & complexione constat, atque consurgit. Contra vero ubi lanugo, & mucedo a vegetantis alicujus corporis superficie ad marcorem tendente attollitur, ea quidem ab ejus fibrillis in longum per succorum fermentationem extensis, & in pusillos veluti Fungos abeuntibus producitur. Dum vero hæc scriberemus forte fortuna oculos conjecimus in cedrum quoddam insitivum, vulgo nostratibus *Cedrato* nuncupatum, quod, cum ante dies aliquot per longum dissectum esset, mucorem contraxerat, quem Microscopio inspectantes, nihil aliud esse comperimus, quam uberem segetem Fungillorum, qui ex vulneratis candidis cellularum fibrillis candidi prodeuntes. ac sensim livescentes in nigrescentes tandem capitulum evadebant.

Mucedo vegetabilium seges est Fungillorum.

Quomodo Fungi ex viventium arborum vitiis oriantur, & accrescant.

X. Sed, ne argumentum ibi dimittere videamur, ubi majoribus est difficultatibus obsitum; primo inquiramus in modum, quo Fungi ex viventium arborum vitiis gignuntur, & adolescunt; ut inde paratiores, atq; instructiores evadamus ad ea intelligenda, quæ circa ortum eorundem Fungorum ex minimis vegetabilium particulis in fimo, cæno, & lapide etiam Fungario latitantibus, probabiliter fiunt: verosimillimis enim rationibus in obscuris, & arduis quæstionibus libenter acquiescimus.

XI. Enimvero cum nascantur Fungi ex virentibus arboribus, quo situ plaga, ut dictum est, fuerint aperta, quis oculis primum, deinde animo etiam non intueatur ideo Fungos ex vulneratis, vel corrosis alicubi vegetabilium particulis assurgere; quia nativus plantæ succus, qui suos per tubulos a radice in truncum, atq; illinc in ramos, & folia impulsus libere discurrere sueverat, propter saucios canales in ejusdem vulneris, ulcerisque labris, sinubusq; restagnare cogitur, atque ibidem concipere præternaturalem indolem, quam etiam liquida in Animalium plagis passim solent contrahere? Interim vero accedente pluviarum, aut saltem corpusculorum aqueo-salino-sulphureorum ambientis aeris occursu, & mixtione non ægre fit, ut jam degener succus nova, ac plus minusve morbida fermentatione coagitetur, quæ paulatim utriculorum, canaliumque fibras, cum non amplius in directum (ablata ibi loci continuitate) urgere valeat, emollit primum; deinde explicat, rumpit, atq; exsolvit; postremo eo usque transversum ducit, ac trahit, quo pertingere potest vis non impedita per superincumbentem atmosphæram tum interni aeris, in trachealibus fistulis citra vulnus compressi, tum partium volatilium a subterraneis specubus per radicum oscilla sursum cum aere ascendentium: quæ certe duo in vegetabilibus impellentis principii facultatem, quam *anassyton* appellant Græci, aperte constituunt.

Nativus plantæ succus in vulneris labris restagnare cogitur, ac degenerare.

Degener succus salino-sulphureis agitatus canalium fibras emolit, atque exsolvit.

Cur Fungus arbore ipsa mollior enascatur, aliaq; figura, & variis etiam coloribus præditus sit, ac potestatibus cum juvandi, tum nocendi.

XII. Ubi vero obliqua hæc fibrarum exsolutio, ac productio ex arboris plaga fieri incipit, certe illum servare nequit ordinem positionis, colligationis, & contextus, quem in recta, atq; incolumi vegetatione tenuisset. Idcirco morbosa planta, quam Fungi nomine appellamus, necessario arbore ipsa ab initio aliquanto mollior, diversaq; figura prodire solet; quinimmo secundum variam fibrarum, fistularumq; unde Fungi oriuntur, consistentiam; necnon secundum variam naturam succorum, qui per easdem fistulas ex affecto vegetante deducuntur, varius quoq; adnascitur Fungus; scilicet modo durus, modo mollis; nunc albus, aut niger, nunc flavus, aut viridis; modo sapidus, odorus, & salubris; modo male olens, insalubris, & Veneficus: id quod universam Fungorum historiam repetenti Tibi planissimum erit. Nam, ut ordiamur a Fungorum consistentia, sane qui ex viventium arborum radicibus pullulant, teniores sunt iis, qui ex trunco, ut sæpe admodum duri, qui ex ramis oriuntur: nimirum, quia aqueo phlegmate dilutior est succus, & fibræ molliores sunt in radice, quam in trunco; in

Cur Fungi e radicibus orti teneriores, e ramis vero duriores sint, atque e trunco mediocris sint duritiei.

(a) In lib. 1. Dioscorid. cap. 39. (b) Alexipharmac. pag. mihi 50. [c] Lib. 22. cap. 23. num. 37.

co; in ramis vero tum fibræ, & tubuli solidiores, tum succus magis evectus, & dispositus ad concretionem est, itaut minimo negotio ferruminetur in lignum, cujus major in ramis, quam in trunco superficies invenitur, si geometricis regulis illos seorsim accipiamus. Idcirco cernimus Fungos ad radicem natos, brevi marcescere; longiori autem tempore obduratos perdurare qui a ramis propendent. Ex mortuis vero plantis semper prodire observamus molles Fungos; quia oportet aridos tubulos, & coactos succos molliri primum, deinceps in tenuissima stamina divisos transversum egredi, ut retia Fungorum compingant. Quod vero spectat ad colorum varietatem, intuemur Fungos pro ratione diversitatis succorum, qui in Arborum fistulis collecti sunt, variis quoque modis depingi. Ita qui ex alba populo, vel salice nascuntur, belle candicant; flavescunt qui ex moro pendent; rubere solent, aut nigrescere qui ex quercu, vel robore gignuntur: plantę enim, quę vitriolo donantur, nigros Fungos pariunt. Similiter salubres experimur qui ex salubribus, insalubres, & veneficos qui ex insalubribus, ac veneficis plantis proficiscuntur, aut venenatum insectum connutriunt.

Cur e plantis mortuis molles Fungi nascantur. Unde colorum diversitas in Fungis oriatur.

XIII. Sed age jam Vir egregie, eo, unde digressi sumus, revertamur, diligenter expendentes, cur Fungi eam texturam, formamq; minime servent, quam in plantis, eorum parentibus, conspicimus. Profecto non inficiaberis in vulneratis, & per succorum fermentationem dissolutis fibrarum fasciculis, diversas paulatim inclinationes ad rationem varietatis ponderum, & elaterum oriri tum in emancipatis continentibus tubulis, tum in luxuriantibus contentis liquidis. Quamobrem vario quoq; modo, quam natura arboris exigeret, fibræ, & canales in Fungis complicantur, laxantur, mutuo nectuntur, & cohærent. Atq; hinc forsitan ratio ducenda est, quod in plerisque Fungis umbellæ fornix, sive inferna capituli superficies striis sulcata cernatur: nimirum quia fibræ, & vasa ex stipite prodeuntia, cum libertatem nanciscuntur, alia magis, alia minus assurgunt, spatiaq; intermedia omnino vacua relinquunt; quæ vero superna contexuntur in superficie, quoniam teneriora sunt, mutuo, statim complectuntur, nullamq; asperitatem, aut sulcos exhibent; potissimum quia ab incumbente aere in ipso ortu, cum mollia sint, facile complanantur, ac levigantur.

Qua de causa Fungorum textura, ac forma diversa sit ab ea, qua præditæ sunt plantæ, quibus innascuntur.

XIV. Quod si libeat traditam hanc de Fungorum ortu ex vulneratis viventium vegetabilium partibus doctrinam ulterius explanare, ac luculentius confirmare; animum, quæso, ad eas potissimum fungosas humani corporis excrescentias adjiciamus, quas condylomata, & mariscas vocant: nascuntur siquidem ex modicis circa podicem discissionibus, quibus subacidum fermentum leniter adhærescit, efficitq; ut ejusdem cutis fibræ, ac vasa dissolvantur, attenuentur, atq; oblique producta formam acquirant Fungis quam simillimam: ut proinde, quemadmodum nefas est dubitare, quin minima nostri corporis vasa in condylomatum substantiam protendantur (quod in emortuis quoq; animalium membranis Fungos edentibus eadem lege contingit) ita fateri debeamus, arborum tubulos, & vasa dissoluta quidem, atq; exiliora reddita, in eosdem Fungos abire, quos magno simul, ac pulcherrimo spectaculo diversis figuris, magnitudinibus, consistentiis, coloribus, saporibus, aliisq; qualitatibus instructos, sed ex cunctis fere plantis pro diversa earum natura per sylvas, per prata, ubique deniq; locorum oriri animadvertimus. Horum vero Fungorum innumeras pene imagines fideli admodum stylo, coloribusque delineatas, ac tribus voluminibus comprehensas Tu mecum intuitus superioribus diebus suspexisti in privata SS. D. N. CLEMENTIS XI. Bibliotheca, e qua faxit Deus, ut eædem in publicum una cum aliis non minus præclare, atque egregie depictis, quam raris, utilibusq; naturalium rerum, ac priscorum temporum monumentis (Europæ, atq; Ecclesiæ tranquillitate restituta) aliquando emittantur. Quod si ad illarum editionem; quamvis Pontificia hæc Aula doctissimis, ac solertissimis Viris abundet, aliquid tamen nostra etiam mediocritas præstare possit, optare licet, ut ea SS. PATER utatur; fortasse enim, non quidem ingenio, & doctrina, quibus non plane carere sentimus, sed industria, ac sedulitate, quas ex cultu, & obsequio stimulos accipere nemo non novit, operam nostram impenderemus, atque augeremus. Rogamus itaq; Sacratissimum Principem, ut hunc thesaurum latere non patiatur; præsertim cum innumerabiles illas, ut ita dicam, icones ex naturalibus Fungorum archetypis, non ab imperito, aut oscitante homine, sed summo studio a duobus magnis Viris expressas arbitremur; nimirum ab Excellentissimo Magnate Federico Cesio, celebri olim Lynceorum Academiæ Principe, necnon a Joanne Heckio, qui magnus sui ævi Medicus, & Botanicus extitit. Namq; non solum insignia Cesiorum singulis fere codicibus, qui figuras continent, impressa sunt; verum etiam in his, qui de Fungis tractant, passim adnotatum legitur, observatos Cesi, Aquæspartæ, aut in aliis Cesiorum Oppidis. Inter cæteras vero Fungorum imagines in memoratis Summi Principis voluminibus admiror, quę cum tuis æri tam belle incisis, magnopere consentiunt, quemadmodum sunt Fungi capillares, caliciformes, aliique hujus ordinis. Sed occurunt etiam multæ, eæque elegantissimæ effigies Fungorum, qui ex Pavonis stercore sunt; eorum quoque, qui ex quercu nati, coloris lutei-fulvi, lactisucci, & acres sunt; aliorum præterea, qui *Florispersi* dicuntur, quia superficie conspersa floribus, nempe extremis quibusdam villis in florum speciem accommodatis insigniuntur. Vidimus insuper nonnullos lanugine obsitos; non paucos hirsutos, alios atros, flavos, & perniciosissimos; viscosos etiam, mucosos, glutinosos, quin confertissimos ex saxo genitos; nonnullos odoros, & aromaticos. Sed omnes hic recensere infinitum esset. At, quæ tua est, inquies, sententia de modo, quo Fungi ex mortuis, ut ajunt, vegetabilibus pullulant?

Tradita de Fungorum ortu doctrina, ex fungosis accretionibus, quæ in ulceribus fiunt, confirmatur.

Innumera Fungorum species coloribus expressæ in Bibliotheca Summi Pontificis.

Diversa Fungorum genera describuntur.

XV. Equidem præjactis jam viventium plantarum fundamentis, quæ apertius oculis intentium patent; statuo similiter ex emortuis earundem membris Fungos oriri; videlicet fibras ramorum, ac tubulorum pluvia, vel quovis alio humore mollescere, ac propterea coactos in iisdem succos paulatim fluidos evadere, fermentari, atq; a sinubus, in quibus marcuerant, erumpere una

Quo pacto Fungi ex emortuis plantarum membris oriantur.

cum

cum laxatis tubulis, vasisque, quæ mox, quasi emancipata, in novam formam, figuramq; complicari solent, ac pro ratione impellentis liquidi, ductilitatis, & inclinationis fibrarum, atq; obicis, qui ab aere ambiente proficiscitur, varias morbosarum plantarum species effingere. Atque id quidem in magnis arborum segmentis. Quod si exiguæ, ac minimæ sint, eæque inter se confusæ diversorum fruticum, foliorum, seminumq; particulæ, ut in cæno, in fimo, atq; in Lapide Fungario; tunc præter ea, quæ de magnis, mortuisq; arborum membris indicata sunt; illud etiam est advertendum, fibrillas nimirum diversarum plantarum, ita contigua, aut etiam continua inter se fieri oportere, ut veluti una alteri insita videatur, Fungosq; inde obortos esse perinde quasi spurios fœtus diversorum vegetabilium. Vides itaq; Vir Clarissime, quam inconsulto a nonnullis Fungorum semina quærantur, cum prolificum semen spuriis animalibus natura negaverit; ne scilicet in infinitum viventium genera abirent.

Per diversarum fibrarum insitionem Fungos etiam oriri.

Lapis Fungarius quid, & qualis sit.

XVI. Et quoniam nunquam in manus tuas pervenisse fateris Fungarios Lapides, gratum Tibi futurum confido, si allatam hypothesim ex curiosis ejusdem Lapidis observationibus confirmavero, quorum plerasq; acceptas refero Amicorum doctissimo Valisnerio. Est enimvero Lapis Fungarius non quidem in verorum lapidum ordinem redigendus, ut ex vulgi errore opinari quis posset, sed concretum quoddam ex complexu lapillorum, radicum, succorum, seminum, terræq; lapidescentis coalescens. Ex eo vero non aliter Fungos elicies, quam si aquam affundas, & tepido in loco reponas, vel saltem tepens aer accesserit; tunc enim saxeus ille nexus, arctaque textura laxatur, itaut vegetabilium fibræ emolliantur, ac succi concreti ab affusis calidis humoribus solvantur, ac fermententur: qua de re per lapillorum hiatus, ac rimas, ubi scilicet major concurrit vis propulsiva, minorque objicitur resistentia, eædem vulneratæ cæteroquin radices, incisi frutices, contusa semina, laxatas illas ipsas fibras a concitato fluido foras protrudunt in Fungos, quos, propter admixtas lapidescentis succi particulas, paulo duriores comperimus iis, qui ex simplici fimo, vel laxata terra nascuntur. Fit autem, ut ejusmodi Fungarii Lapides, multa prole edita, postremo effœti sterilescant, leviores redditi, porosioresque; quia nimirum in iisdem non solum succus nutritius absumitur, & exhauritur, verum etiam quia fibrarum substantia, continendis succis, formandisque Fungorum corporibus necessaria paulatim deteritur, imminuitur, ac deficit; eo ferme pacto, quo argenteus conus, aureis foliis inductus, si per chalybeum foramen in exiles cylindros trajiciatur, longissima quidem inaurata superficies ducitur; sed tandem utriusque metalli substantia conficitur, & deperit. Hoc quidem Fungarii Lapidis argumento satis patere arbitramur, Fungos, ubivis reperiantur, semper a vegetabili corpore, magno, vel minimo procedere, atque adolescere. Immerito proinde nonnulli de naturæ obscuritate queruntur; cum omnis plerunque vel nostris in oculis sit infirmitas, vel in mentibus indiligentia, quibus, cum rerum existentiam metimur, facile credimus, illa non esse, quæ ab exiguitate subito cernere prohibemur: identidem vero instructiora ad agendum sunt corpora, quæ nudos illico sensus prætereunt, atque effugiunt. Sed, licet multiplex verum esse non possit, nihilosecius tanta est illius vis, ut ad se amatores proxime semper alliciat, faciatque, ut, si totum detegere non possint, saltem per partes aliquas illud quoquo modo comprehendant, atque percipiant. Ita sane Licertus, (*a*), & post eum accuratius Daniel Sennertus (*b*) cum inspexissent Fungos interdum ex sola terra progigni, nunquam tamen sine succo, aut excremento alicujus arboris; propterea sunt opinati, animam pristini viventis perfectioris, quæ in minimis etiam corpusculis integre permanere solet, ut locum, tempusque idoneum nacta fuerit, se se exercere, & corpus Fungi construere, & conformare. Nimirum celeberrimi Viri, si minus arborum structuras, inclusosque succos in minimis frustulis superstites esse cognoverunt; saltem præexistentem vegetabilium partem in generatione Fungorum cum negare non possent, & fateri cogerentur, ad vim illam vegetativæ animæ confugerunt.

Non de naturæ obscuritate sed de nostra segnitie querendum.

XVII. Habes, Eruditissime, & Nobilissime Marsili, quid in accuratissima Dissertatione tua judicio meo qualicunque arriserit. Habes etiam pauca, in quibus pro tua humanitate non solum dissentire, sed etiam contra amicissime disputare mihi licuit. Superest modo, ut in utrisque ingenuitatem, candoremque animi mei benevole complectaris. Hinc autem universos opinor intellecturos quanto studio, tametsi impari nisu, per laudatissima vestigia tua incedere conatus fuerim. Quod certe, non in hac duntaxat philosophica lucubratione conscribenda; verum etiam in bonis Artibus utcunque fovendis, promovendisque præstare satago. Et quidem, ut Philosophicomedicam Bibliothecam cum Naturalis Scientiæ instrumentis, tenuesq; opes meas publico Romæ Studiosorum commodo dicarem, Te, Clarissime Marsili, ducem habui, & incentorem. Tu enim magna cum Italiæ gloria Institutum condidisti, quo certe, ut nihil superior ætas ad augendas liberales disciplinas vidit illustrius; ita rem perfecisti Sapientissimo Pontifice, optimarum omnium facultatum Patrono Munificentissimo, Bononia Patria tua Studiorum parente, & altrice celeberrima, Te deniq; tuaque eruditione, atque erga literas, doctrinasque amore summo dignissimam.

Laus Marsilii ex Bononiensi Instituto petita.

XVIII. Sed ne patientiam tuam diutius vexare pergam, hæc, quæ inter molestissimas curarum turbas exarare potui, ut consueta benignitate excipias, rogo, atque obtestor. Nam uberrimus mihi constabit tenuissimi laboris fructus, si Tibi non ingratum accidisse cognovero. Vale.

Officiosa epistolæ conclusio.

Ex Musæo nostro in Quirinali IV. Nonas Januarii MDCCXIV.

[*a*] Lib. 3. de Spontan. Vivent. ort. cap. 4. [*b*] Loc. sup. cit.

JOAN-

JOANNIS MARIÆ LANCISII

PHYSIOLOGICÆ ANIMADVERSIONES

IN

PLINIANAM VILLAM

Nuper in Laurentino detectam,

IN QUIBUS

Tum de novis aggestionibus circa Ostia Tiberis; tum de ibidem succrescentibus arenarum tumulis; tum denique de herbis, & fruticibus in recens aggesto litore suborientibus disseritur.

Nobilissimo, atque Eruditissimo

EQUITI

MARCELLO SACCHETTO

Hierosolymitani Ordinis

APUD CLEMENTEM XI. PONT. MAX.

Oratori Vigilantissimo

IOANNES MARIA LANCISIUS S.P.D.

Occasio scribendi.

I. UM in Laurentino tuo, Marcelle Doctissime, postremos bacchanalium dies, una cum eximiæ humanitatis, ac doctrinæ Præsule Cajetano de Cavaleriis jucunde tecum, honesteque in antiquis potissimum eruendis Plinianæ Villæ ruderibus traduceremus; ad quam sane Villam idem Plinius (*a*), Saturnalibus præcipue magnam voluptatem capturus se recipiebat: subiit profecto animum, quod M. Cicero 1. de Legibus admonuit, subcisiva tempora, ne pereant, adnitendum esse -- *ut si qui dies ad rusticandum dati sint, ad eorum numerum accommodentur quæ scribimus* -- At vero nihil nostræ rusticationi accommodatius, aut officio erga Te meo convenientius mihi quidem visum est, quam tenuiter, ut soleo, disserere de hac eadem Pliniana Villa; cujus solum, quod sub collis forma in gentilitiis prædiis tuis incultum olim, terra, vepribus, procerisque arboribus obrutum, obsitumque erat, industria, impensaque tua pedibus tam sæpe, ac tam libere calcavimus; cujus parietes, quos non exigua parte adhuc superstites, rarisque lapidibus affabre incrustatos læti per eos dies admirabamur effossos, & contrectabamus. Quæ igitur tunc propere commentabar, nunc ad excitandam Tibi amoris erga Te mei, & præteritæ voluptatis memoriam, ad Te perscribere vix ad Urbem reversus constitui.

Illata Plinio calumnia.

II. Sed jam video in hujus epistolæ limine pro ipsius Plinii fama, atque existimatione mihi strenue esse dimicandum cum illo, qui ejusdem dictorum, factorumque se gravem, atque assiduum vindicem præstare debuisset. Edidit Parisiis (*b*) Secundi nostri epistolas adjectis notis, & emendationibus Claudius Minoë J. C. is, ubi paraphrasim apponit ad epistolam 17. Libri secundi, in qua Laurentina Villa mirifica verborum copia, atque elegantia describitur, Auctorem, ac Dominum illius non leviter mordet, dum studet laudare. Etenim novo quodam captandæ per reprehensionem benevolentiæ argumento in hanc sententiam cum Plinii Manibus loquitur; perinde quasi Vir, omnium testimonio verax, & probus exaggerare potuerit, vel etiam in oculis totius antiquitatis mentiri -- *Ne Te*, inquit, *fortasse præter modum ostentes, Plini doctissime; memineris, quæso, triti omnium sermone proverbii, quo dicitur, suum cuique pulchrum: Et, quisque suum laudat; cætera nosti: immo facile fuisse diserto, beneque docto homini, qualem Te esse fatemur ingenue, augere verbis, quod tuo, & aliorum fortasse judicio pulchrum censeretur. Verum, Plini, hoc Tibi do non invitus, ut prædium tuum chartis nunquam morituris expressum, ideoq; solo ipso beatius, cujus nescio, an jam facies ulla supersit, nobis commendes*.

Plinii fides vindicatur.

III. Hactenus Minoë, qui certe videtur vel non credidisse, Villam ea forma, quam stylo suo Plinius delineavit, fuisse unquam excitatam, ornatamque; vel, si minus, nullum amplius ejus signum in Laurentino inveniri. At enimvero huic Interpreti ignoscendum arbitror, quod absens infestum de Villa, alioqui amænissima, judicium tulerit. Si enim ille, ut nobis feliciter contigit, faciem loci pulcherrimam intueri potuisset, in alia omnia proculdubio discessisset; neq; sane putasset, Plinium nimio amore abreptum illius amænitatem supra verum extulisse.

Plinianæ Villæ Icnographia in Bibliotheca SS. Patris Clementis XI.

IV. Æquiori tamen animo de Villa ista, & Plinii fide judicium tulit inter sui temporis Architectos celeberrimus Pater D. Jo: Ambrosius Mazzenta Bernabita, qui sola Plinianæ epistolæ lectione excitatus, & describentis lineamenta sequutus, mirificam adornavit Ichnographiam, qua Villam ipsam, ædes, hortos, partesque universas affabre adumbravit, eaque inter cætera secretioris Bibliothecæ SS. Patris CLEMENTIS XI. monumenta selectissima conservatur.

Plinianæ Villæ rudera frustra olim quæsita; nu-

V. Utinam superioribus diebus nobiscum versati fuissent Raphael Fabrettus, & Hadrianus Auzut; nempe felices illæ animæ, quæ cum in terris viverent, studio priscarum rerum tantopere flagrabant; ac propterea, Marcelle clarissime, Tecum identidem rusticantes adeo anxie, irrito licet conatu, hanc eandem Villam quæsi-

(*a*) Ut fatetur in epist. sua 17. lib. 2. versus finem. (*b*) Apud Marcum Orry. Anno 1068.

per feliciter detecta.

quæsiverunt: qua porro nunc lætitia exilirent: suburbanis inventis ædibus, in quibus olim tot Plinio similes, & æquales, videlicet Fabius Quintilianus, Cornelius Tacitus, Catilius Severus, Suetonius Tranquillus, Julius Frontinus, Paternus, aliique doctissimi, ac disertissimi, qua Oratoriæ Artis, & Jurisprudentiæ, qua Historiæ, & Architecturæ Magistri cum Secundo nostro convenientes, modo dulces, præclarosque sermones miscebant; modo libellos, pugillares, studiosumque otium repetebant?

Plinii Sodales.

Ædium detectæ reliquiæ ad Plinianam Villam pertinere demonstratur.

VI. Ne cui vero suspicio forte oboriatur Villæne Plinianæ, an alterius sint, ædium reliquiæ, quas istic paulo ante detectas, & lapide quadrato, seu reticulato, ut ajunt opere, structas cernimus; ipsa certe loci distantia, ab eodem Plinio indicata, cum ab Urbe, tum ab Ostiensi Colonia, atque a proximo vico, quem *Piastra* hodie appellant, ac præsertim trium atriorum, totidemque porticuum, & arearum, nec non duarum turrium ad propugnaculum Villæ; cubiculorum item numerus, aspectusque, omnem plane dubitationem abstergunt. Tuum itaque erit, Vir Nobilissime, ut ad ejus rei fidem (quippe qui Architecturæ per Te ipsum peritissimus haberis) Ichnographiam,& præ cunctis interiorem tam per longitudinem, quam per latitudinem ejusdem ædificii formam cum pavimentis opere plerisque locis musivo, & Numidico, aut Alexandrino marmore stratis; parietibusque vario crustarum genere distinctis, atque ornatis quam citissime delineandam suscipias, æríque incisam publici juris facias. Ita enim quam Villam e tenebris, in quibus tandiu sepulta jacuerat, eruisti, in sempiternam hominum lucem, tanquam priscæ munditiæ pariter, ac frugalitatis imaginem, editis tabulis proferes. Quid? quod magni ad honorem nostrum, qui Romani sumus, interesse videtur, Plinium in Urbe Consulem ab omni mendacii nota vindicare; ut nimirum vera, & facta, non ficta, ac fabulis similia literis mandasse putetur.

Plinianæ Villæ reliquiæ describuntur.

VII. Neminem interea futurum opinor, qui sententiæ nostræ negotium facessere arbitretur verba Plinii eadem in epistola -- *Triclinium Villæ, si quando Africo Mare impulsum sit, fractis jam, ac novissimis fluctibus leviter alluitur* -- cum in præsenti sexcentis ferme passibus a litore distet. Enimvero ipsamet Ostia cum litorali quondam via usque ad Laurentum ante Urbem conditam ad Plinii ætatem Tyrrhenis undis pulsabatur, quam hodie longissimo a Mari intervallo disterminari observamus.

Villæ distantia ab Ostiensi litore huic sententiæ non refragatur.

VIII. Verum sentio me ad præclaram nunc tractationem evocari, ac veluti in majorem disputationis altitudinem invehi; perinde, ut iis accidit, qui e litore solventes, faventibus auris, longius prætervehuntur: nimirum suggerentibus se se argumentis, veluti annulis annulos excipientibus. Patere itaque, Marcelle ornatissime, ut Philosophiæ amore abreptus familiaris epistolæ fines egrediar. Quid enim est dulcius inquisitione rerum naturalium, atque in iis quid jucundius, quam Cœlum, Terram, & Maria contemplari, quæque sunt apud illa, pro nostra tenuitate cognoscere? Quæremus ergo, non quidem obvia, cur scilicet litus utrinque ad Tiberis ostia diuturnitate ævi marinum æstum paulatim a se propellat, ac longius definiat. Id enim ubiq; fere locorum, in quibus flumina ingrediuntur Mare, propter copiosæ terræ, quam deferunt, aggestionem, fieri comperimus; atq; ab Aristotele (*a*) clare tum animadversum, tum experimento comprobatum fuit -- *permutantur*, inquit, *& quæ circa Mare: & non semper hæc quidem terra, hæc autem Mare perseverant omni tempore; sed fit Mare quidem ubi arida; ubi autem nunc Mare, hic iterum terra.* -- Neque investigabimus quid causæ sit, ut idem litus ad lævam magis, hoc est, ad Orientem, quam ad dexteram producatur, atque Mediterraneum ipsum angustioribus terminis quasi coercere videatur. Nam hoc a ventis Lybico, & Occidentali, quibus Ostia maxime pulsatur, oriri nemo non novit: plus enim turbidi laticis per Tiberim advecti ad sinistram, quam ad dexteram propellitur; atq; idcirco in solo, quod paulo ante æquor lambebat, ob remissionem impetus in transvehentibus undis arena minutatim cadens coacervatur, atq; congeritur. Quamobrem quo magis a Tiberinis faucibus utrinque receditur, eo minus aggestionis in hac litorali plaga fieri animadvertimus; itaut perpaucæ arenarum aggestiones ad Laurentum ipsum fieri conspiciantur. Quæremus potius, cur hæc incrementa, quæ apud priscos minima fuerunt, ut vel non observari, vel præteriri ab Historicis potuerint; insecutis tamen, ac nostris præsertim temporibus, maxima singulis annis contingant, unde P. Kirkerius (*b*) literis mandavit -- *Ostia olim alluebatur Mari, teste Strabone; hodie vero tribus fere milliaribus ab eodem distat, limo, quem Tiberis continuo advehit, litore oppleto.*

Altioris disputationis exordium de Tiberinis aggestionibus.

Inquisitio rerum naturalium jucundissima.

Cur paucæ arenarum aggestiones ad Laurentum.

IX. Non inficior Tiberim longo ante Romuli ætatem tempore novis identidem incrementis postremas ripas suas, & proximum litus adauxisse. Ingenium enim loci, per quem Romanum flumen ad Mare decurrit, ita a natura comparatum est, ut latissimis campis inæqualiter subsideat; ac propterea qua parte versus finitimam oram in planum procurrit; atque inclinata parum, sed æqualiter ad horizontem superficie sub marinis undis protenditur; ibi quidem nova telluris congestione, ut olim, ita nunc paulatim accrescit, fluctusque nullo negotio a se depellit. Contra vero quibus locis profundiori sinu quondam tellus depressa erat & excavata, aut in futurum post novos arenarum cumulos circa curvatum litus retro vertere Mare cogetur, proculdubio in salina stagna, quemadmodum ante Reges, sic etiam in posterum concedere deprehendetur; quo factum fuit, ut Ancus Marcius (*c*) quartus Romanorum Rex Ostiensium Salinarum usum, atque inde vectigal primus instituerit.

Tiberinæ aggestiones etiam ante Romuli ætatem contigere, & quibus ex causis.

X. Eadem quoque historiarum monumenta testantur Ostiam ab eodem Anco in ipso Maris, fluminisque confinio (*d*) coloniam positam fuisse, quare inditum loco nomen. Portum vero,

[*a*] 1. Meteorolog. text. 67. & seq. [*b*] Vet. & Nov. Latium dap. 7. [*c*] Livius lib. 1. cap. 3. Plin. lib. 31. Histor. Nat. cap. 7. [*d*] Florus lib. 1. cap. 4.

ro, quem Julius Cæsar (*a*) maxime suffecturum navigationi, cœco ibidem, atque importuoso litore purgato, moliri jam innituerat; Claudium deinde ad oppositam fluminis partem (quippe alluvioni minus obnoxiam) ut tradit Suetonius, (*b*) condidisse; cui postmodum Nero (*c*) ac Trajanus (*d*) interiorem cum euripo Portum cavato solo addiderunt; quorum sane elegantissimam nobis iconem suis non omnino spernendis conjecturis reliquit Cornelius Majerus, (*e*) qui jure optimo conjecit summa industria, ac sollicitudine priscos illos Architectos usos fuisse, ne Mare absorptam e Tiberi arenam per ventorum impetum vel in Portum, vel in ipsius fluminis fauces evomeret.

Turris S. Michaelis sub Pio V. ad Mare extructa, nunc longo intervallo ab undis distat.

XI. Quod autem dignam Philosopho curiositatem excitat, illud profecto mihi esse videtur, litoralem Turrim S. Michaelis nuncupatam (ut alias præteream) quam Divus Pius V. tanquam speculam ad fluctuum ictus trans Ostiam extrui jussit, nunc, intervallo scilicet annorum quinque & quadraginta circiter supra centum, paulatim aggesta terra passibus plus mille in directum Tiberini cursus, licet aliquanto minus ad lævam, a Mari ipso disjungi, atque disterminari.

XII. Sed quid externa, ab Ostiensi nimirum plaga nuper adaucti litoris argumenta congerimus, cum domestica, & summopere conspicua ejusdem recentis, atque insolitæ accretionis indicia Tibi succurrant?

Eadem incrementa litoris ad Ædes Sacchettorum.

Ædes certe istius Villæ, Ornatissime Marcelle, in Agro Laurentino a Majoribus tuis octoginta solum ab hinc annis æquali tunc intervallo telluris hinc a stagno, illinc a Mari distantes fuerunt excitatæ; nunc vero, cum eandem nihil imminutam, vel auctam distantiam a stagno servent, a litore tamen duplo fere majori itinere separantur. Quod sane argumentum a via litorali robur accipit, quæ olim istic prope fluctus magnis silicibus strata erat, nunc superestes adhuc cernitur, sed ab iisdem quam longissime distat.

Si eadem ratione, qua nunc, aggestiones olim processissent, Roma non in continenti, sed in Mari positam fuisse oporteret.

XIII. At enimvero (utamur quæso hic analytica methodo) si ejusmodi incrementa retroactis ab Anco usque temporibus eadem ratione processissent, spatio nimirum ab hinc annorum bis mille tercentum & amplius, proculdubio milliaria prope 17. illius terræ, quæ hodie cis Ostiam, & versus Boream constituit effusissimam Romani Agri planitiem, utrinque ad Tiberis ripas fere usque ad Vicum, vulgo *Prima Porta*, in Via Flaminia protensam, cum Urbe ipsa Maris sinum fuisse oporteret. Hoc autem secus accidisse illorum Historicorum testimonio apertissime probatur, qui de Urbe Condita, deque Ostia in coloniam redacta scripserunt. Nam ii omnes, & Romam in continenti terra ædificatam, & Ostiam non minus (*f*) 13. ab Urbe millibus dissitam fuisse commemorant.

Aggestiones litoris longe majores postremis temporibus, quam vigente Romana Republica.

Compertum itaque est proximis, quam superioribus annis alluviones fluminis, & aggestiones Maris prope Ostiam extitisse majores. Quæ cum vera sint, nec, ut arbitror, ab ullo in dubium revocari possint; superest, ut ad horum discriminum causas detegendas, quod nostri nunc muneris est, inconcussa, & explorata principia ponamus.

Statuuntur principia ad eam diversitatem explicandam. Primo, ab inæquali alveorum inclinatione, & aquæ altitudine.

XIV. Primo: Inæquales fluminum velocitates, silentibus potissimum auris, oriri a duplici causa, sive conjunctim, sive separatim agente, videlicet, vel ab inæquali alveorum inclinatione, seu proclivitate, vel ab inæquali ipsius aquæ altitudine; altera enim ratione pondus aquæ in minorem, vel majorem libertatem vindicatur; altera vero idem pondus plus, aut minus augetur; quo fit, ut certa aquæ moles, quæ per alveum minime inclinatum lentissime fluit, si deveniat ad locum, ubi ejusdem fundus constituat lineam ad perpendicularem maxime vergentem; illico maximam velocitatem, ac præcipitem cursum acquirat. Similiter amnes, qui ob minimam aquæ altitudinem placide moventur, ubi sive ex alvei occurrente angustia, sive ex magnis supervenientibus pluviis, aut ex solutis nivibus majorem altitudinem acquirunt, plurimam etiam velocitatem adipiscuntur. Atque hinc Hydrostatici ex latitudine, vel angustia faucium, per quas in Mare flumina devolvuntur, universam illorum velocitatem magna ex parte constituunt, ut lentior sit cursus eorum, quorum latiora sunt ostia, velocior vero, quorum sunt pro ratione angustiora.

Secundo ex recto, vel obliquo fluminis cursu.

XV. Secundo: Directionem pariter, vel obliquitatem cursus fluminis ad ejusdem motus celeritatem, vel tarditatem conferre: nimirum quia minores in primo casu, in secundo autem majores decurrentibus aquis objices opponuntur. Hoc profecto intelligens olim Nitocris Assyriorum Regina, ut refert Herodotus (*g*), cum violentum nimis Euphratis cursum vellet retardare, tortuosum reddidit; quare *fluvius per multos anfractus retentus*, *sed atior meavit*.

Tertio, ex duritie, vel mollitie telluris per quam aquæ defluunt.

XVI. Tertio: Pluvias, ac niveas aquas a montibus, convallibus, campis, & collibus affatim defluentes, siquidem durum, herbosumque solum diluant, minimam glareæ, ac terræ portionem secum deferre: e contrario autem maximam, si ejusmodi loca emollita, glebosa, atque subacta præterfluant, & abstergant; fieri enim nequit, quin decurrentes aquæ, ob ingentem impetum, quo per declivia feruntur, particulas corporum minime obtinentes in fluminum alveos usque ad Mare secum auferant, ac violenter asportent.

Quarto, ex diversa defluentium aquarum velocitate.

XVII. Quarto denique: Majorem, vel minorem velocitatem fluminum in causa esse, ut glarea, arena, vel quævis alia corpora aquis innatantia, vel immersa, velocius pariter, aut tardius transvehantur, ac proinde ut, cum in Mare prolabuntur, modo prope litus relinquenda deponantur, præsertim si ventus aliquis ante fluminum fauces obverletur, eorumque cursui

[*a*] Plutarchus in ejus Vita. [*b*] In vita Claudii cap. 20. [*c*] Horat. Tigrin. de Mariis in Descript. præcipuar. Urbium. [*d*] Cluverius Ital. antiq. lib. 3. non solum ex Iuvenal., & Plinio juniori, verum etiam ex Lapidibus, & Numismatibus apertissime deducit. [*e*] In lib. de restituenda Tiberis navigatione. [*f*] Affirmant Hieronymus in Eusebian. Chron. lib. 1. Freculf. Chron. tom. 1. lib. 3. cap. 15. Monach. Altisiodoren. in Chron. [*g*] Lib. 1. cap. 185.

sui valide renitatur; modo vero ultra litus, atque intra pelagus, longe, lateque ab undis, & ventis disseminanda, ac dispergenda impellatur.

XVIII. Sed jam præsentio, Marcelle Sapientissime, perspicax ingenium tuum ex iis, quæ tanquam postulata scientiæ hydrostaticæ posuimus, solutionem nostræ quæstionis antevertisse. Scilicet ideo propioribus temporibus proportione longe majori, quam antiquis, litora utrinque ad Tiberis fauces proferri, quia nostro potissimum ævo duæ aggestionum causæ largius cumulantur, atque junguntur, videlicet diminuta in Tiberinis aquis velocitas, & aucta in eisdem terreorum corporum moles. Ex utriusque enim complexione principii facile deducitur, non solum per nostras ætates isthæc latius, quam olim augeri litora; verum etiam in posterum rebus ita se habentibus, quam latissime una forte cum frequentioribus Tiberis in Urbe alluvionibus auctum iri.

Ex immi-ta Tiberi velocite, & au-terreo-m corpo-m mole æstio re-lvitur.

XIX. Diminuta porro velocitate Tiberim nostra magis, quam antiquorum memoria fluere ex eo manifestum fit, quod imperantibus Regibus, ac Senatu deinde Romanam rem administrante, idem flumen per unicum alveum, & quidem angustiorem, maxime vero in ostio, quo in Mare influit, hoc est majori cum aquarum altitudine, seu pondere in pelagus exonerabatur. Idcirco propter magnam illam velocitatem ex primo postulato quidquid Tiberinis undis admixtum erat (erat autem plerunque non parum, cum per universa Regum tempora, & sub Reipublicæ initium jugera Militibus serenda darentur in Latio) quidquid, inquam, admixtum erat, ultra litus, & intra pelagus magnam partem disperdendum, ac dissipandum ex postremo postulato ingenti cum vi devehi oportebat, quam sequioribus ætatibus, in quibus fluviolus ideo ex Tiberis alveo imperante Claudio (*a*) ad dexteram prope Mare derivatus fuit, ut per illum, non tantum merces in Portu facile onerari, exonerarique possent; verum etiam, ut sublatis cataractis, cum claræ decurrerent aquæ, cænum, & sordes ab eodem Portu facile detergerentur. Sed interim summa postulabatur operarum assiduitas, ut quæ a diviso flumine prope litus subsedissent corpora, coarctatis faucibus intra Maris sinum velocius abriperentur: quod quidem consilium multo ab hinc tempore in Tiberinis faucibus desideratur: qua enim amplior flumini patet in Tyrrhenum ingressus, atque ipsæ corrosis ripis penitus exleges nostra ætate decurrunt. Quamobrem arenæ illuc advectæ, propter diminutum in majori, quam oporteret, illius ostii amplitudine, aquarum pondus, atque adeo velocitatem, non ultra, sed prope litus deponuntur. Quod quidem experimento in omnium oculis posito ad emissarium fluvioli quintam, aut sextam circiter partem aquarum excurrentium per Tiberim derivantis, contraria omnino ratione demonstratur. Nam cum Architecti ad navigationis usum diligenter ostium illud detineant coarctatum per seriem utrinque longissimarum trabium, quæ inter se ad angulos rectos ita dispositæ sunt, ut intermedia spatia saxis, atque arenis oppleta, solidas ripas, angustis invicem semper intervallis divisas, apte constituant; ideo adaucta ibidem aquarum altitudine, ac pondere, proindeque accelerato cursu, hoc est auctis momentis impetus, ac percussionis supra momenta ipsius ponderis tum fundus altius excavatur, tum quæ admixta devehuntur corpora longius, latiusque, superata occurrentis Maris resistentia, facile propelluntur. Atque hinc fit, ut sex ab hinc annis, ex quo cæptus fuit ejusmodi lapidum agger, nonnisi tenuissimum Portuensi in ora augmentum litoris animadvertatur. Quæ sane res, si ad patentiores Tiberis fauces prope Ostiam in usum revocaretur, non dubitarem, quin Ostienses quoque aggestiones, præsertim in directum, sensim minuerentur.

ur floren- Romana velocius iberinæ quæ de-urrerent.

Majores Ti-eris fauces ne ulla le- laxatis pis aquas vomunt in Mare.

Secus o-ium flu-ioli arte quomodo oarctatum.

Hinc adaucta in aquis velocitate tum fundus altius cavatur, tum arenæ longius ab ostio propelluntur.

Idem contingeret in amplioribus Tiberis faucibus, si coarctatæ detinerentur.

XX. His accedit, quod, cum Tiberis Curatores solertissime olim providerent, ut aquarum cursus, quoad fieri posset, in directum perficeretur; posterioribus, & nostris præcipue temporibus, nullis in eam rem Curatoribus datis (præterquam ad Ostium fluvioli, ut dictum est) cæco impetu, pro ratione nimirum fortuitæ hac illac declivitatis, vel acclivitatis, obsistentis, aut cedentis ripæ, aliorumque impedimentorum ex uno magis, quam ex altero alvei latere occurrentium obliquas adeo, & contortas sibi aperiat vias, ut sæpe Mæandri in morem non ad Thyrrenum properare, sed Romam versus lentissime remeare videatur. Quo fit, ut ex secundo postulato ejusdem celeritas admodum retardetur; cui certe compedes non leves inducit partim dilatata nimium ostii amplitudo, partim etiam major Tiberinarum aquarum crassities, ac lentitudo, propter quam minus mobiles, ut ex dicendis luculenter patebit, evadunt.

Tiberis Curatores solerter providebant, ut flumen recta decurreret.

XXI. Unde vero ducenda sit major glareæ, arenæ, cænique moles, quam Tiberis duobus postremis ab hinc seculis devehit, obscurum Tibi, Clarissime Vir, esse non potest. Videlicet florentibus primum Populi Romani opibus, remotisque Provinciis Quiritum Imperio subjectis, cum Annonæ copia aliunde suppeditaretur, nec maritimus, nec montanus circa Tiberim Ager aratro proscindebatur; qua de re questus est Varro (*b*) quod *Patres-familias maluerint* (sua ætate) *manus in Theatro, ac Circo quam in segetibus exercere; & frumentum iis locaverint, qui Romanis adveherent; unde saturi fierent ex Africa, & Sardinia*: & Tacitus (*c*) complorans calamitatem suorum temporum, in quibus alimenta quindecim dierum Urbi vix superfuisse constitit, cum tamen nulla infœcunditate Latinus Ager laboraret: *Africam*, inquit, *potius, & Ægyptum exercemus, navibusque, & casibus vita populi Romani permissa est*. Enimvero effusissima Romani Agri pla-

Minor cæni moles in Tiberini devolvebatur cum Romanus Ager aratro minus proscinderetur.

Querela Varronis de non exaratis Romanis Campis.

(*a*) Ut prudenter conjecit Horat. Tigrin. de Mariis in sua præcipuar. Urbium Descript. tit. de Portu Claudii. (*b*) In Præfat. de Re Rustica. Idem repetit Columella in Præfat. lib. 2. de Re Rustica.
(*c*) Lib. 12. Annal. sub Claudio Imper.

planities per aureas illas, & argenteas Latini nominis ætates fere nusquam exarabatur: verum solis deserviebat pascuis gregum, armentorum, quæ in escam immensi Populi cedebant. Immo, cum primum Æneas longe ante Urbem conditam in Latium delatus est, luci, sylvæque litoralem Tiberis tractum obtinebant, ut cecinit Virgilius (*a*),

Ante Urbem conditam Romanus Ager Lucorum, ac Sylvarum plenus.

Atque hic Æneas ingentem ex æquore lucum
Prospicit; hunc inter fluvio Tiberinus amœno
Vorticibus rapidis, & multa flavus arena
In Mare prorumpit; variæ circumque, supraque
Assuetæ ripis volucres, & fluminis alveo,
Æthera mulcebant cantu, lucoque volabant.
Flectere iter sociis, terræque advertere proras
Imperat, & lætus fluvio succedit opaco.

Quod ex Romanorum annalibus Poeta desumpsisse videtur. Nam Livius (*b*) Camillum ad Quirites, qui Vejos migrare cogitabant, ita loquentem inducit -- *Majores nostri convenæ, pastoresque, quum in his locis nihil præter sylvas, paludesque esset, novam Urbem tam brevi ædificaverunt.* Nemo igitur mirabitur, quod noster Plinius, describens duo itinera, quibus ad Villam suam adiri poterat, nullorum meminerit jugerum nullarum segetum, ut nostrorum Patrum, & præsenti etiam ævo videre contingit; sed sylvarum solummodo, & pratorum, in quibus, ut ipse ait -- *multi greges ovium, multa ibi equorum, boumque armenta, quæ montibus, hyeme depulsa, herbis, & tepore verno nitescunt.* Prospicere huic incommodo rei agrariæ studuit Domitianus, qui (*c*) cum rescivisset, *summam vini ubertatem vigere, frumenti vero inopiam, existimans nimio vineti studio negligi arva, edixit, ne quis in Italia novellaret; utque in Provinciis vineta succiderentur.*

Per ætatem Plinii itinera ad Laurentinam Villam patebant per sylvas, & prata.

Domitiani tempore frumenti inopia propter arva neglecta.

XXII. Hunc porro morem Romanos Agros incultos relinquendi, atque longinquis e regionibus frumentum expectandi, ad Theodosii usque tempora perseverasse, clare nobis testatum facit (*d*) Symmachus in epistola ad Imperatorem, in qua Principem orat, ut *æternam Urbem velit re magis, quam spe tutam esse.* Nam subdit -- *æstate jam provecta, cum ex Africanis partibus minimum devehatur, non inani tangimur metu, ne res annonaria in graves cogatur angustias.* Atque hinc merito celebris tunc temporis Poeta Claudianus (*e*) Romam ipsam, negatis frugibus, omnino squalentem describit, voce tenui, tardoque gradu ad Jovis genua supplicem his versibus,

Theodosio imperante Romanus Ager aratrum non est passus.

Roma precor: Miserere tuæ Pater Optime gentis
Extremam defende famem....

Et inferius

Tot mihi pro meritis Libyam, Nilumque dedere,
Ut dominam Plebem, bellatoremque Senatum
Classibus æstivis alerent, geminoque vicissim
Litore diversi complerent horrea venti.

Maxime vero sensim collabente Romanorum potentia, barbarisque Nationibus Italiam omnem, & Latium potissimum ferro, & igne vastantibus; tum postea Summis Pontificibus Avenionem secedentibus, Romanus Ager *aratorem desiderare*, &, ut Cicero de Siciliæ campis contra Verrem ajebat, *lugere dominum videbatur.*

Pontificibus absentibus Romani agri squalor.

XXIII. Contra vero, faventibus Superis, reparata XVI. præ cæteris seculo per eosdem Romanos Pontifices Latii fortuna; (*f*) cum auctus esset Incolarum numerus; neque ab externis regionibus commeatus amplius subveherentur, necesse fuit manum rursus aratris admovere, terramque montanis etiam locis subigere, ac vertere, hoc est, decurrentibus aquis, ex tertio postulato, maximam telluris copiam in Tiberim evehendam subministrare. Potissimum vero, cum plerique luci in Agro Romano Dianæ, Æsculapio aliisve cœcæ Gentilitatis Numinibus olim sacri, quos propterea cædere nefas erat, per ætates Pii V., (*g*) Gregorii XIII., & Sixti V. ad augendam rem frumentariam excisi fuerint, eaque ratione mollitum iis etiam locis solum novam flumini arenam suggesserit. Atque hinc certe factum, ut intra proximum sesquiseculi spatium nonnulli animadverterint, ac præsertim Auctor (*h*) Thesauri politici, ex quibusdam montanis Oppidis spectari loca in montium verticibus extructa, quæ olim minime cernebantur: nimirum quia interpositi montes nunc aratro proscissi, ex deciduis pluviis imminuuntur: unde prospectum, quem prohibebant, libere aperiunt.

Aucta cænі copia a seculo XVI. ob restitutam aratris operam.

Loca nunc montium culminibus spectantur, unde olim non cernebantur, & quare.

XXIV. Non est igitur mirum, quod in tanta seculorum vicissitudine, diviso flumine, ejusque cursu deflexo, latiorique iacto alveo, restituta re agraria, sed Tiberis Curatoribus (quorum munus non ultimum erat prohibere, quominus domorum, stabulorumque sordes tam libere, ut modo fit, in flumen projicerentur) Curatoribus, inquam, una cum arte coarctandi, purgandique majores Tiberis fauces omnino sublatis, uberior nunc terræ, cænique cumulus in assiduam, latioremque litoris aggestio-

Superiorum epilogus, & conclusio.

(*a*) 7. Æneid. (*b*) Lib. 5. (*c*) Sueton. in vit. Flav. Domit. cap. 7. (*d*) Lib. 10. Epist. 31.
(*e*) De Bello Gildonico sub initium. (*f*) Huc conferantur ea, quæ tum nos scripsimus lib. 1. de Rom. Cœli Qualitat. cap. 4. tum habentur in Constit. XIX. S. Pii Quinti Bullar. vet. fol. 946. (*g*) Vide Constitution. supra citat. (*h*) Part. 3. pag. mihi 496.

stionem, quam cernimus, deponatur. Quæ quidem aggestio non parum per intervalla augeri quoque solet a ventorum præcipue occidentalium impetu, quibus ampliora Tiberis ostia nostris magis, quam priscorum temporibus observantur, & arenarum tumulis, quos *Scanni* vocant, opplentur, factumque proinde est, ut quæ modo a Tyrrheno Mari illuc Naves appellunt, si prægrandes fuerint, nullum plane aditum, difficilem vero etiam minores inveniant. Quis sane nostro ævo vidit unquam, aut ubi posteritas visura est (nisi Tiberis cura in pristinum restituatur) Triremes per flumen Romam usque provectas, quemadmodum Sixto IV. regnante facillime contigit? Hic enim Pontifex *solemni die Corporis Domini post Sacra in Vaticana Æde peracta, comite Senatu, & Curia, Cardinalem Oliverium Caraffam Legatum fœderis contra Turcas, duxit ad Classem 24. Triremium, quæ in medio Tiberi consederat, ascenditque Prætoriam, ut benediceret Triremibus, Legato, Familiæ, & omni nauticæ turbæ*, ut Cardinalis Papiensis (*a*) suis in Commentariis scriptum nobis reliquit.

XXV. Sed non hic est novissimus philosophicæ voluptatis fructus, quem in jucundissimo secessu tecum decerpsimus, Vir ornatissime. Etenim molli in litore semel inambulantes (erat autem mecum amicissimus Præsul de Cavaleriis) oculos forte fortuna conjecimus in eos arenarum tumulos, qui supra litus hic, atque illic emergentes, locum inæqualem reddunt, quem aprorum potissimum Venatores non immerito nuncupaverunt -- *il Tumuleto* -- At quoniam assensionem meam rebus incertis, quoad possum, cohibeo, veritus, ne aliquando falsa pro veris exploratisque, non sine tacito pudore, videar habuisse; causam rimatus sum propter quam nonnulli sæpe tumuli repente assurgant, atque sensim variis herbarum, fruticum, arborumque fœtibus virescentes, tanquam frondosi, opacique colles in perpetuum postea servari soleant. Neque vero in eorum sententiam facile discedebam, qui illos a ventorum duntaxat turbinibus, arenas circa unum centrum cumulantibus, attolli asseverabant. Quanquam enim de exiguis tumulis id pronum sit affirmare, qui scilicet per contrarios crebro recurrentes vortices nullo labore dissolvuntur: perennes tamen, quos luctari cum ventis, & nihil fere deperdere videmus, a solis diffluentibus arenarum particulis constitui non posse arbitramur, sed a solido, renitentique aliquo corpore, veluti a quadam basi, & fulcro valide constabiliri. Quod sane experimento confirmaturi famulis negotium dedimus, ut grandiusculos aliquot tumulos, quos nempe constantes futuros putabamus, nobis inspectantibus effoderent, ac demolirentur. Si quis enim verum invenire cupit, summa id cura, studioque conquirat necesse est. Semper autem in illorum visceribus prægrandes arborum, aut ramos, aut truncos, aut radices, ab undarum æstu in litus projectas deprehendimus. Et quidem mechanica necessitate inter implexa, atque inæqualia eorum stipitum brachia, quæ ventorum impetum retundunt, comprehensæ, advolutæ, compactæque arenæ firmiores in dies fiunt, atque in continentis quasi corporis soliditatem minimo negotio ferruminantur, coalescentibus præsertim fruticibus, recentesque tumulos convestientibus. Accessit postremo ad oblectationis cumulum aliud ex alio quærentibus novum quoddam, botanicæ curiositatis argumentum. Nam disquisitio de origine tumulorum viam nobis aperuit ad utiliorem disputationem de ortu, ac generatione plantarum, quæ in recenti litore, atque in illis potissimum arenarum tumulis nascuntur; quod sane vix alia in ora longe a fluminum faucibus posita fieri observamus.

Novum botanicæ curiositatis argumentum de successione herbarum in Ostiensi litore subolescentium.

XXVI. Neque vero tum primum id mihi physica indagine dignum visum est. Etenim superioribus annis, cum tepore verno multos doctos Viros, sed in primis Marchionem Matthæum excelsi animi, & acris ingenii Nepotem tuum in Laurentino comitatus essem, diligenter animadverti pulcherrimam illam successionem herbarum, quæ prope litus, hoc est, in ea telluris parte, tres circiter ante annos a fluctibus relicta subolescunt. Nam, quanquam non semper idem sit ordo nuper nascentium iis locis herbarum: duæ tamen nunquam non priores oboriri solent; scilicet Kakile, seu Eruca maritima folio latiori, Joanne Bauhino; necnon Gramen spicatum, seu Spica argentea, quæ apud vulgus *Scarsica* nuncupatur. Cæteræ vero plerunque promiscue, & perpetuo longius a marinis undis erumpunt; videlicet Eryngium marinum I. B. Crithmum marinum spinosum ejusdem, Parthenium marinum, seu Chamæmeli marini species, Polium marinum, Tithymalus Paralius, aliæque hujus census multæ. Africanam quoque herbam inter eas comperit D. Petrus Assaltus Archilycei Botanicus apprime doctus, & peritus, qui isthuc a Te, Amplissime Vir, per id temporis accersitus exoticas æque, atque indigenas plantas nobiscum sedulo perquirebat. Præterea deprehendimus longius a Maris undis, in eo videlicet litore, quod duobus, aut etiam tribus ab hinc lustris ab ora per aggestiones successive recessit, cum aliis herbis gigni etiam aromatices frutices, nempe Juniperum, Ericam, Sabinam bacciferam, Myrtum, Stæcadem citrinam, Medicam marinam Clusio, Medicam Echinatam, Anonidem luteam mitem, maritimam, folio crasso splendenti, Boccono, Cistum fœminam Matth., Asphodelum flore luteo, Lychnidinam marinam, Viciam fl: purpureo cæruleo albescente; quin etiam Soldanellam, Heliantheum ericæ fol. supinum, Periclymenum, & hujus generis alios. Sed vertentibus in posterum annis robustiores ibidem arbores, nempe Ilex, & Quercus: immo etiam pratenses herbæ adolebunt; ita enim res superiori ævo in antiquioribus aggestionibus, quingentis circiter a litore passibus processit.

XXVII. Hujus autem effectus causam tunc tem-

(*a*) Part. 3. pag. mihi 496. (*b*) Epist. 449. ad Card. S. Marci 29. Maii 1472.

Hujus effectus ratio investigatur.

temporis mihi sedulo investigandam proposui, conceptamque utcunque rationem Illustrissimo Præsuli Battello per epistolam, istinc ad illum datam, indicavi. Quærebamus vero undenam herbæ cum exoticæ, tum primigeniæ arido cæteroquin in litore ortum, atque alimentum, nanciscerentur. Deinde etiam quamobrem plantæ, quæ in majori ab undis distantia sitæ sunt, longe diversam naturam induant, ut validissimæ quoque arbores succedentibus lustris suboriantur, de quibus etiam non pauca nunc subjicere paucis conabimur.

Duo botanicæ principia statuuntur.

XXVIII. Primum autem, ut consueta nobis methodo ex claris ad obscura procedamus, duo botanicæ principia sunt nobis statuenda: Alterum quidem, nullam herbam, fruticem, aut arborem nasci usquam posse, quin aut semen, aut plantæ frustum, quod seminalis plantæ locum tenet, ibidem inveniatur; Alterum vero, semen ipsum, aut seminalem plantam edere fœtum suum minime posse, nisi ubi consentaneum sibi alimentum, semper tamen ex phlegmate plus minus salino-volatili oleoso, nanciscatur: omnia enim vegetabilia ignem concipiunt, & cum fumo sal volatile emittunt. Propterea non omnis terra universas plantas sine ullo discrimine, sed unaquæque sibi congeneres germinare, fovere, atque alere consuevit.

Ex iisdem principiis herbarum successio explicatur

XXIX. His vero positis non dubito, quin utriusque effectus perspicua ratio se prodat. Nam ideo tot plantæ natura inter se admodum discretæ, cum in nova, tum in antiqua aggeratione, nascuntur, quia non solum singularum semina istic minime desiderantur, sed potissimum quia unaquæque suis locis nutritii succi analogiam reperit; quibus fit, ut singulæ suo quæque tempore, cæteris coadjuvantibus caussis, fotæ postmodum adolescant. Porro si ab exoticis, ac præsertim ab Africanis ordiamur, earum quidem semina repentibus annis ab avibus ex Africo litore contra Tyrrhenum posito ad nos facillime suis pennis implicita devehuntur. Te certe non latet Coturnices ex Africanis hortis ocimi, quod Basilicum appellant, semina rostro decerpere, atque intra ingluviem nondum soluta, ac digesta persæpe huc deferre, quæ subinde nostris in campis, minimo labore vegetare deprehendimus. Indigenarum vero semina, quemadmodum ignoramus an aliqua saltem ex parte radicum, ramorum rimis abscondita, ac per flumen devecta, mox a pelago ad tumulorum genesim in litoralem plagam suos proprio tempore fœtus editura projiciantur; ita certum, compertumque habemus ab interiori solo, quod olim littus fuit, maximam partem per terrestrium ventorum impetum propelli, non pauca a brutorum, præcipue vero aprorum (qui tanta copia istic pinguescunt) pellibus, aviumque pennis irretita versus oram asportari. Nihil enim aut sæpius, aut promptius videre nobis contingit, quam supra domorum tecta, turriumque cacumina varias herbas innasci, quod illarum semina cum ab avium plumis capta, tum a ventis de imis locis eversa in sublime traducantur,

Herbæ in Turribus nascentes ortum debent seminibus per aves, aut ventos illuc advectis.

Duriores tandem arbores Illices, & Quercus suis in terram opportune cadentibus, atque ultra transvectis glandibus, etiam non satæ edi solent, & robur acquirere.

XXX. Sed hic non levis difficultas nobis oboritur. Etenim, si suspicamur litoralium herbarum semina partim a Tiberino, marinoque latice cum arborum truncis traducta, partim ab avibus, & brutis prehensa, partim denique a terrestribus ventis abstersa in arena sepeliri; qui postea fit, ut non illico, sed earum, quæ primæ ortum habent, tribus saltem transactis annis; alia vero nonnisi post integra lustra nascitura serventur intacta, dissolvi enim eo loco, penitusque corrumpi tam longo temporis intervallo deberent. Verum eidem objectioni facile occurrimus primo, quod celebriores Botanici Turnefortius, Rajus, aliique asseverant nonnulla semina in annos vivida conservari, terræque mandata proprias plantas progignere; quod sane suis etiam experimentis verum comperit laudatus D. Assaltus. Non erit itaque rationi, vel experientiæ absonum affirmare aliquot semina, tametsi, tribus ante annis a Tiberi una cum arborum truncis advecta, ac postea in proximum litus a fluctibus impulsa, & consepulta fuerint, tandem suboleviſſe. Auget porro asserti verosimilitudinem, quod sciamus, non paucos fructus, si arena cooperiantur, ab omni corruptione diu immunes præstari. Quid igitur vetat, quin semina illa tuentis arenæ ope diutissime custodiri, tandemque ad fœcunditatem disponi possint? præsertim cum arena, quæ recens Laurentino in litore aggeritur, ejusdem plane coloris, & consistentiæ sit, atque illa, quæ a Tiberi advehitur, & huc illuc in propriis ripis deponitur, nec in marinam omnino indolem abierit: quemadmodum instituta sæpe comparatione, & facto periculo se detexisse nobis retulit Illustris Vir Comes Ferdinandus Marsilius, qui præterea arenas illas, quæ in litoribus procul a fluminum faucibus reperiuntur, multum a nostris differre deprehendit. Deinde fieri etiam potest, ut quæ triennio tardius pubescunt, non sint illa eadem semina, quæ ab undis, ventis, atque a brutis principio illuc traducta fuerant, sed novissime ab iisdem caussis versus oram transvecta.

Quorum herbarum semina annos incorrupta serventur.

XXXI. Neque vero aliunde oritur mirabilis ille nascentium isto in litore herbarum, stirpium, atque arborum ordo, ut non statim omnes promiscue, sed instituta quadam successione aliæ post alias, loco scilicet, ac tempore inter se disjunctissimis, maximeque diversis pullulare cernantur, quam ex diversa, ac summopere necessaria nutrimenti congruentia, & analogia, quæ non omnibus vegetantibus uno, eodemque tempore ab exiccato litore suggeri, ac subministrari potest. Etenim arenosa, salsaque terra, ad plantarum dissimiles, ac fere contrarias species nutriendas apta, & congruens evadere nequit, quin primum Cœli rore, pluviaque temperetur, atque emolliatur; subinde avium, gregum armentorum, ac fera-

Ex di... nutri... analo... cum ... sis ... rum ... nibus indol... succe... plant... dedu...

rarum stercoribus pariter & cadaveribus sensim pinguescat; Sole denique, ac temporis diuturnitate ita coquatur, ut in ea per varios gradus singulis alimenta dividenda conficiantur.

XXXII. Cæterum sentio me verbosum plus nimio; minus autem, quam ad Te scribentem deceat, fuisse eloquentem. Verum, ut veniam a Te impetraturum confido, Amplissime Vir, si exponendis, inquirendis, enodandisque multis rebus, quæ istic vel nuper a nobis observatæ, vel supra vulgi captum positæ sunt, plus solito fuerim dicendo immoratus; ita quidem rogare Te supersedeo, ut mihi ignoscas, si nullas Veneres, de litoralibus alioquin, marinisque effectibus disserens, scriptis meis adspersérim; libenter enim Tullii monitum sequor, qui non eloquentiam, sed veritatem flagitat in Philosopho. Vale, & perge alacri animo rusticari, Scipiones, Catones, Æmilios, Attilios, Tullios, & Plinios nostros æmulatus; nec desine, ut cæpisti, Pinetum serere: nam fore auguror, ut Te quoque protegat, quæ

Officiosa Dissertationis conclusio.

(a) *Tarda venit seris factura Nepotibus umbram.*

Romæ XIII. Kal. Martii MDCCXIV.

Illustrissimo, ac Reverendissimo

PRÆSULI CHRISTOFORO BATTELLO

SS. D. N. CLEMENTIS XI. a Secretis Apostolicorum Brevium ad Principes

IOANNES MARIA LANCISIUS S.P.D.



NUllum jucundius, nullum Philosopho fructuosius tempus unquam exegi, quam cum laxato ab urbanis negotiis animo liberiori hoc naturæ theatro, clementia prospere agentis Principis, perfrui concessum est. O quam locupletem physicæ eruditionis librum nostros ante oculos hic reseratum semper intuemur? Mare quidem, quod terram, quam aliis paulatim surripit, benigne ac liberaliter huic oræ largitur; aggestam pariter a fluctibus arenam, quæ fœcundo cœlo gravida fere tertio quoque anno novos vegetabilium fœtus progignit, in quorum genere cernimus profecto, & admiramur non solum marinas, & hortenses herbas, sed frutices quoque resinosos, atque aromaticos; immo virentes etiam Ilices, quarum ramis in fornicem flexis, longissima hæc ambulacra perpetuo inumbrantur. Sed quæ veræ sint ejusmodi succedentium vegetationum causæ, sæpe cum sodalibus, nunc molli residentes in sylvula, nunc sicca spatiantes in arena disputavimus. Tandemque non alia illarum esse principia, quam semina ab avibus, brutis, ventisque, quin etiam a Tiberinis undis ad litus advecta, mecum differentes plane cognoverunt Illustres Viri Eques Marcellus Hierosolymitani Ordinis Orator, ejusque Nepos Matthæus Marchio Sacchettus, qui non tantum ob generis splendorem, ac fortunæ divitias (plerunque casu nobis obtingentia) verum maxime ob ingenium, doctrinam, atque humanitatem, quæ hominum præcipua sunt, merito prædicantur. Has vero inter Sophiæ delicias, illud tantummodo nobis gaudium subducitur, quod tua, Illustrissime Battelle, præsentia destituamur. Tu enim cum profanæ pariter, & sacræ vetustatis studiis maxime commenderis, laudatissimæ Plinianæ Villæ vestigia, quæ hic a dumetis, spinisque vindicari jam cæpta sunt, perspicuis tuis colloquiis in hominum conspectum, lucemque proferres. Nam si, ut Cicero putavit, locorum admonitu magnarum rerum, magnorumque virorum memoriam identidem recolimus; quas porro veteris Architecturæ reliquias; quæ Latini sermonis testimonia; quos denique Romanæ togæ Antesignanos, hoc uno lapidum in aggestu videre Tibi videreris? Age itaque, Ornatissime Battelle, matura iter, & veni: adventum enim tuum Sacchettana Familia, Ager, & Domus, quæ claris semper hospitibus patent, amice præstolantur. Neque interim Te nubilus, pluviusque aer vel minimum deterreat, aut remoretur; is enim sub Veris finem rusticantibus ad Mare non obest, aut nocet, quin potius suaviter blanditur, & favet: nam cum radios Solis ad verticem nunc ascendentis coercet, ac frangit, litorales hasce vias accendi non patitur, atque inardescere. Hoc nos beneficium experti fuimus non modo nudius tertius discedentes ab

(a) Virg. 2. Georg.

ab Urbe in lumine sagittarum; verum externo etiam mane, cum obducto nubibus cœlo ad Ostiensem Ecclesiam propter recurrentem ibidem de nomine S. Monicæ festum diem in meridiem proficisceremur. Cæterum Te iterum rogo, obtestorque, ut quam primum in Laurentinum excurras: non enim dubito, quin ex brevi rurali secessu, vegetior postmodum ad aulica literarum studia sis rediturus. Vale.

Ex Villa Sacchettana in agro Laurentino III. Nonas Maii MDCCXII.

Illustrissimo, ac Reverendissimo Domino

JOANNI MARIÆ LANCISIO

CLEMENTIS XI. PONT. MAX.

Archiatro meritissimo

JO: CHRISTOPHORUS BATTELLUS S. P. D.



IN magno curarum, laborumque æstu perelegantes tuæ literæ, Illustrissime Lancisi, ac multum Pliniani cultus, atque splendoris præseferentes me invenerunt: recrearunt etiam. Subduxi nihilominus aliquantulum temporis gravioribus occupationibus, quibus distinebar, ut officio responderem. Nunquid in Laurentino versatur, & litoralem viam, ac cætera dilecta quondam loca adhuc errabundus obambulat spiritus illius disertissimi Latinorum Oratoris, Tibique, dum naturæ arcana curiosius investigas, ac æternis consignas monumentis, quidpiam dictavit? Absit tamen a Christiano homine ejusmodi falsa non minus, quam absurda Sinensium Philosophorum opinio; nec Tu vere Pliniana indiges eruditione, aut eloquentia: styli potius nitorem, & sensuum dignitatem feliciter æmularis, ac tantum non æquas. Invideo plane (nec dicere pudet) ruris, marisque delicias, quas fere ob oculos mihi ponis, sed magis Hospitum humanitatem, ac munificentiam generi, opibusque parem, quam, Te quoque silente, satis cognitam, atque perspectam habeo. Perlibenter cum Illustrissimo Origo nostro isthuc excurrerem in partem venturus hilaritatis, qua abundas, ac pene circumfluis; at vereor, ne desiderium meum importuna nimis impedimenta frustrentur. Origum autem Amplissimum Præsulem cum Sanctissimi Pontificis nostri juniore Nepote de Ostiensi itinere crebros audio miscere sermones, nec irritos fore arbitror, ubi aliquid novi discessui crastina die constituto non adversetur. Tu interim secessu amœnissimo, quoad Tibi licuerit, mente tamen curis vacua, & a librorum commercio aliena perfruere. Hospitum benevolentiam, quam plurimi sane facio, quæque singulari meo in ipsos studio propemodum jure debetur, arctius etiam mihi concilia: valetudinem vero tuam, e qua nedum Sanctissimi Principis, sed nobilioris quoque Palatinæ Familiæ incolumitas pendet, in primis tuere diligentissime, Teque nobis vegetum, si unquam alias, florentemque (quod Amicorum omnium, meumque potissimum votum est, & esse debet) aliquando restitue.

Romæ pridie Nonas Maii MDCCXII.

DISSERTATIO DECIMA

in qua proponitur.

FORMA ac METHODUS

Describendæ Morborum Historiæ in gratiam Medicinæ Tyronum per occasionem Epistolæ ab AUCTORE *ad Philippum* a TURRE *Adriensem Episcopum* de Excellentissimi Viri Domini HORATII ALBANI

CLEMENTIS XI. PONT. MAX.

Germani Fratris Morbo, Interitu, ac Funere.

Illustrissimo, ac Reverendissimo Præsuli

PHILIPPO DE TURRE EPISCOPO ADRIENSI MERITISSIMO.

JO: MARIA LANCISIUS ARCHIATER PONTIFICIUS S. P. D.

D. Horatii lbani nors publi- i luctus,& nœroris ausa.



Ræstaret, Illustrissime Vir, nescisse literas, si epistolarum inter nos suavissima commercia erant acerbissimi luctus, & ingentis jacturæ nuncio funestanda. Certe nihil tristius unquam bonis Viris accidit, neque publico dolore, & lacrymis justius unquam parentatum est, quam inter atros hosce dies mœrentibus nobis exactos in summo animi angore, quem nulla temporis diuturnitas penitus absterget. Amisimus enim rarum humanitatis, modestiæ, ac probitatis exemplum D. Horatium Albanum S. Sanctissimi D. N. CLEMENTIS XI. Fratrem non solum sanguinis, sed virtutum etium cognatione germanum. Quamquam vero recenti vulneri ægre admodum medicina paretur, tamen, ut apud Virum Religiosissimum pariterque amicum jucundissimum doloris levamentum qualecunque perciperem, de nostra, & communi omnium ærumna ad Te scribere constitui, præsertim quod sensum tristitiæ isthuc etiam pervasisse, Tibique præ cæteris molestum, ingratumque esse non ambigam, quippe quem pietas, & amor noster potissimum tangit. Quoniam autem Philosophos naturæ studium, & Christianos religionis cultus, ac præmii celestis expectatio a luctuosis rerum humanarum casibus avocare solet, fortunæque adversitatibus lenimentum inspergere; accipe virtutum summam, & narratiunculam ejus morbi, quo nobis Vir Eximius acerbo fato ereptus est, si modo mihi tanta calamitate perturbato, atque perculso, in ordinem narrationis intendere animum licebit, & in physicas, ac morales animadversiones verba contexere.

Historia Morbi.

D. Horati Albani temperamentum, habitus corporis, mores, victus.

HAbitu corporis carnoso donatus erat D. Horatius, procera statura, colore subrubro, suapte natura ad iram pronus, quam tamen educatione, & sapientia ita compescere didicerat, ut omnium mitissimus evaserit. Ab ineunte ætate usque ad senium specie quadam malaciæ affectus ad prava potius, acida, salina & crassa, quam ad euchyma alimenta ferebatur, eaque nimium ingesta interdum vomitu rejiciebat, cum diuturniorem inediam facillime pateretur. Vinum semper subausterum, ac nive gelidum vel inter hyemis algores, flagitante bilis æstu, in delitiis habuit, putabatque, se frigido potu febres antevertisse: cum potius liquida hic illic remoraretur, facilemque eorum, quæ in lotio continentur, secretionem, tartarique præcipitationem promoveret. Puer identidem faucium phlogosi, & ulceribus crurum, quæ alioquin tumidula plerunque illi fuerunt, pertinaciter vexatus fuit. Maturescentibus annis frequenter lentis febribus, semel diuturna ischiade, mox auditus gravitate, & pertinaci, eaque reversiva icteritia; subinde recurrente sæpius nephritide conflictatus est. Anno MDCCIII. Urbani fœdo cor-

Ejusmodi morbi consueti, ac pertinaces.

corporis colore, febrique circa vesperas increscente diu laborantem ipse ego, qui clementia S. Sanctissimi Pontificis eo diverteram, pillulis ex pulvere stomachico Quercetani, rhabarbaro, & china china feliciter incolumitati restitui. Cum dein Romam rediisset easdem paulo post morborum successiones passus fuit; modo enim nephritide cum calculorum excretione, modo dolentibus testium, aut podicis varicibus, modo icteritia, nunc febribus, nunc spasmodicis scapulæ, aut æsophagi, frequentius vero stomachi, intestinorumque doloribus tortus ab oleo semper amigdalino, aqua tectucciana, therebintho, crebris clysteribus, ac non raro a phlebotomia levamen accepit.

Sapientum morbi curatu difficiliores.

Sed quanquam tot mala, tam sæpe repetentia Nobilissimum Virum de mutanda victus ratione non obscure admonuissent; nihilo tamen minus consuetudo valuit, & fucata quædam, ut sæpe accidit, utilitatis species, dolosis nonnunquam, aut fortuitis experimentis confirmata. Nec ignoras, Illustrissime Præsul, sapientium hominum, quam simpliciorum curationes esse difficiliores. Quamobrem jure optimo scripsit Plinius morbum esse aliquem *per sapientiam mori*.

Nefritis, & calculorum dolor, atque eventus hujusce morbi.

His vero ægritudinibus sub anno MDCCVIII. accessit renum gravitas, quinimo mictio urinæ a paulo violentiori corporis motu subobscuræ, quæ tamen præcipitato postmodum sanguineo sedimento clarescebat. Interim calculorum querelæ per sesquiannum fere siluerunt. Verum ipso autumno anni MDCCIX. cum dignissimus Vir, mutatis Ædibus, solitudinis amans humiliorem partem, quæ frigore, atque humiditate minus tuta est, ad habitandum elegisset, non multos post menses dolore sinistri renis repente corripitur, & uno expulso glandiori calculo, sibi visus est alter in vesica relictus, qui propter sui molem difficilius excluderetur; cum tamen inducta duntaxat sphincteris irritatio speciem superstitis calculi adumbraret. Itaque Lithotomum secreto accersivit, qui spe ductus componendi calculum (ut alias experimento didicerat) in novum situm, egressui magis opportunum, ceream candelulam intra urethram usque ad vesicæ collum, solito forsitan majori cum impetu immisit; nam statim, multumque lacessitus est locus; quapropter non modica, laceratis ibidem venis, cruoris quantitas per unum, alterumve diem effluxit. Ab eo dein tempore noster Æger tam in quiete, quam in motu, nulla comitante dysuria, non amplius sanguinem, sed turbidum lotium usque ad mortem reddidit, quod, etiamsi sedimentum crassum, ac nihil male olens, aut matulæ lateribus adhærescens deponeret, attamen vix unquam omnino perspicuum evasit.

Novæ corporis affectiones ex animi ægritudine.

At enimvero non hic fuit malorum finis. Nam mense potissimum Maio elapsi anni MDCCXI. non levibus animi pathematibus, propter gravem, diuturnamque S. Sanctissimi Pontificis ægritudinem in modum affectus, multas noctes vigilavit, remissaque sensim ea mentis tranquillitate, qua Vir Æquanimus fruebatur, idibus Junii dexteræ genæ, ac palpebrarum erysipelate corripitur. Deinceps, ut æstum in capite sibi relictum temperaret, inconsultis Medicis, totius decursu æstatis Nucerianam aquam, modico semper admixto vino, largiter prandium inter, & cænam potavit, cauteriumque quod supra dexterum genu multos annos utiliter gestaverat, sponte, incauteque claudi sivit; & cum in dies per autumnum novas curas sustinere coactus esset, omni interim neglecto ciborum delectu, ac persistente gelidi potus abusu, ad Kal. Decembris pervenit, quo tempore nocturnis iterum vigiliis confectus difficilem scalarum ascensum, non tam propter anhelitum, quam ob capitis, viriumque imbecillitatem cum fædo quodam, atque ad ictericum vergente corporis habitu experiebatur; quanquam fæces præter morem copia minores, crocea bile essent refertissimæ. De summa rursus inappetentia, deque gravativo simul, ac tensivo capitis dolore, absque ulla tamen siti, conquerebatur; linguam albo muco incrustatam exhibebat; pulsus erat paulo humilior, sed quietus; nulla per noctem urgebat spirandi difficultas; immo capite nimium forte depresso decumbebat.

Ægroti levamen e nova instituta victus ratione, congruisque remediis.

Itaque, cum Excelsus Vir, qui annum jam sexagesimum attigerat, omnium vasorum, glandularumque cacochymia, ad cachexiam tendente, vel nudo oculorum testimonio laborare, simulque lithiasi tum renum, tum cystidis felleæ multo antea obnoxius esse, judicio nostro videretur, congrua instituta victus norma, renovato fonticulo, exhibitisque per epicrasim pilulis anticachecticis, & quotidie juribus pullæ gallinaceæ ex decoctione ligni sassafras, radicum, atque herbarum refermentantium, & cephalicarum intra duas hebdomadas dissipatus fuit capitis dolor, hinc æger cibos melius appetere, viribus validius constare, cute nitidiore præditus apparere; ita ut pridie pervigilium S. Sanctissimi Natalis pomeridianis horis ad Vaticanas Ædes curru vehi, scalas ascendere, atque in genua provolutus grati animi causa S. Sanctissimi D. N. Pedes facillime osculari potuerit; cum matutinis ejusdem diei horis summus Pontifex Eminentissimum D. Anibalem Albanum Filium ejus (ex Germania, ubi Sedis Apostolicæ Nuntius extra ordinem plus duobus annis manserat, plenum meritis, & gloria reducem) inter S. R. E. Cardinales cooptasset, cujus sane tunc melius se habentis fratris aspectu idem Pontifex supra conceptam spem fuit recreatus.

Recrudescit morbus ex piscium usu.

Verum Præclarissimus Vir postero die, putans se jam convaluisse, novis periculis stomachum objecit; scilicet religione motus pisces, aliosque hujus generis cibos assumpsit; mox ventriculi doloribus, & vomitu non ingestorum tantum, sed etiam pravorum succorum saporis acido-amari conflictatus est, cui nocturna tunc primum adjungitur febris, lenta quidem, sed continua, quæ illum usque ad interitum comitata est. Mœstitia insuper, ac mœ-

Romani Medici tunc temporis præstantiores in consilium adhibentur.

mœror, viriumque debilitas adaucta sunt. Et quanquam, præter Doctissimos Viros D.D. Michalelem Angelum de Paolis, & Gasparem Realem, sedulos Pontificiæ Familiæ Medicos, quos in hac curatione socios habui, aliis quoque Romæ celeberrimis Professoribus, D. D. nempe Jacobo Sinibaldo, Jo: Baptista Fosombrono, & Ottaviano Sassio in consilium adhibitis, nulli rei defuerimus; ac proinde Ægrotus iterum melius agere occæperit, illum tamen hypochondriorum affectiones, tensiones nimirum, borborygmi, ac vomitus acido-amari post leves potissimum in victu errores sollicitabant; & præsertim ab asumpto cibo breves interdum rigores dexteri potissimum femoris, & cruris in scenam prodibant, quæ quidem symptomata, ut nos de aliquo tuberculo juxta ventriculum, vel in cava hepatis parte admonuere, sic perpetuo metu sollicitos reddiderunt, ne tandem melancholicus decubitus ad cerebrum, diuturnis cæteroquin vigiliis, animique molestiis jam debilitatum, ut Hippocrates pluribus locis admonuit, Ægrum esset perditurus. Etenim nunquam ipse ab adversa valetudine plane resurgere, quin potius aliquid semper de prioribus cum corporis, tum animi viribus amittere videbatur; ita ut signa paternæ lætitiæ infra rationem summi amoris dederit, cum Eminentissimum Annibalem Filium complecteretur X. Januarii, die sane Romanis lætissimo, atque auspicatissimo, quod idem Cardinalis tunc primum Urbem triumphali prope ritu invectus, plaudentium ex omni ordine civium quasi humeris in Vaticanum reportatus fuit. Quare minimis etiam in victu, potuque erroribus, quos propter invictam nauseam identidem committere cogebatur, malum sibi perpetuo adaugebat; & quanquam pilulis stomachico-diureticis lympham, quæ repente œdematosum in manu dextera tumorem per eos dies induxerat, ad urinæ vias cum levamine derivare studuisemus; naturam nihilominus morbo semper succumbere magis observavimus. Nam, adaucta sensim auditus gravitate, somnoque contentione agitato, sequentem diem plurimum mærens, ac demisus exegit, proindeque omnes deinceps dicendi, disserendique occasiones, præter eas, quæ de Divinis offerebantur, plane fugiebat.

Annibalis Albani Cardinalis in Urbem ingressus.

Excellentissimi Viri pietas, qua necessariis sacramentis muniri sæpius expetivit.

Itaque cum inter tantas morbi vices præcipua piissimo Viro Religionis cura fuisset, confessionis sacramento Animam sæpissime expiavit, ac die XX. ejusdem Mensis, quo sane recurrebat festivitas S. S. Fabiani, & Sebastiani, in quorum Sacra Æde sepulchrum sibi elegerat, Eucharistiæ cibo refectus fuit; quinimo postero die, aucto morbo, ad durum Æternitatis iter conficiendum Viatico Corporis Christi summæ cum pietatis exemplo se communivit. Princeps autem S. Sanctissimus precibus ad Deum fundendis, sacrisque faciendis nunquam fraternæ charitati, & Pastorali sollicitudini defuit: cumque rescivisset, eo jam evasisse mali gravitatem, ut, corporali salute prorsus conclamata, nullam ab humanis subsidiis opem sperare liceret; quo illum præstaret alacriorem ad viam universæ carnis ineundam, fraternas ædes, quas nunquam prius inviserat, adire dignatus est. Verebamur autem, ne, sensibus jam consopitis Ægrotus invisentis Pontificis præsentiam non persentisceret, & Princeps ultima officia Fratri dulcissimo frustra impertiretur; cum ille excusso languore, collectisque viribus, consueto obsequio quanquam moribundus erexit animum, & admirationem testatus inquit, -- *Unde hoc mihi, Beatissime Pater, ut tam insuitatæ Clementiæ argumentum summus Pontifex erga humilem, nec merentem Ecclesiæ filium exhibeat?* Gratias deinde (quod audienti mihi lacrimas expresit) verbis, ac sensibus singulari reverentia demisis, plurimas egit. Et quanquam morbi acerbitas corporis vires attrivisset, virtutem tamen animi, ac modestiam in primis nec minuit, nec retardavit; qualem enim se Clementi XI. toto vitæ tempore, ac Pontificatus præsertim præbuerat, talem etiam sub ipsum vitæ exitum præbuit. Tum Pontifex sanguinis caritate major *fraterni amoris præcepto Divinitus tradito Christianos quidem omnes obstrictos esse, sed maxime omnium Christiani Gregis Pastorem*, respondit. Mox languentem complexus Apostolicis sententiis solatus est, & sacris stimulis ad spem vitæ perennis excitavit, atque ad supremum agonem viriliter obeundum instruxit, & inflammavit. Tunc autem veluti ad extremum illud, quo dulcius expetere non potuisset, solatium a Deo reservatus esset; vix ab Ædibus recesserat Pontifex, cum sensim in deterius declinavit; atque in soporem relapsus, levi oris tortura, & loquelæ impedimento, quoties compellabatur, correptus fuit. Postremo trium dierum inedia vitæ cursum apoplectica syncope pie, sancteque inter agmina Sacerdotum explevit hora sexta post diem Sabbati XXIII. Januarii MDCCXII.

Invisitur a summo Pontifice.

Pont. Maximi de charitate sententia.

Excellentissimi Viri obitus ex apoplectica syncope.

Ubi primum infelix rumor Urbem pervasit, dolore oppresi omnium animi insuetæ tristitiæ signa ediderunt: nec quisquam fuit, qui sublatum Virum humanisimum non defleret. Quamquam vero rigente Cœlo, noctuque ad B. Mariæ Transtiberinæ cadaver efferretur, nihil quidquam cænosæ viæ, ac longisimi itineris molestia obstitere, quo minus Familia summi Pontificis, Primores, atque incredibilis omnium ordinum frequentia funus prosequeretur. At licet Pontifex modestiæ studiosissimus nihil præter cæterorum consuetudinem in Fraternis exequiis admittere voluisset; quidquid tamen insuetus Civium amor præstare certaret, vetare non potuit, ut eo maxime in studiis singulorum emineret, quod non asentatione exortum, nec fortunæ Principis delatum, sed Defuncti virtutibus persolutum, & publicæ calamitati impensum videretur. Luculenta sunt enimvero occulta etiam argumenta pietatis, & candoris, quibus non gratiam expectes a Principe superstite, sed tantummodo erga memoriam extincti gratum animum contesteris.

Ejusdem funus, ac popularium in eum amor, & observantia.

Translatum ad Ecclesiam cadaver, transacta quarta, & vigesima ab interitu hora, dissecuimus. Porro eximius Aulæ Chirurgus D. Pe-

Cadaveris sectio, quidque singulis partibus observatum sit.

Petrus Ciasconus sectionem perfecit, cui ipse etiam interfui una cum præfatis Clarissimis Viris D. D. De Paolis, & Reali. Itaque principio animadvertimus artus omnes naturali symmetria, & omnino flexiles, nec non externum corporis habitum satis adhuc carnosum, coloris tamen subalbidi, & parum ad flavum vergentis; thoracem vero aliquantulum elatum, ac foris circa mendosas costas œdemate obsitum. Deinde ab imo ventre, veluti in casu nostro a fronte, & capite morborum omnium opus inchoavimus. Adeps sub cute & multus, & candidus apparuit. Omenti moles, ac substantia, ut ipsa quoque intestina, nihil præter naturam ostenderunt. Nemo interim adstantium male olens illud miasma, quod inciso mortuorum abdomine illico afflari solet, persensit.

De Thorace, & imo ventre.

De Ventriculo.

Ventriculus amplus quidem pro cæterorum membrorum magnitudine; textura tamen suarum membranarum adeo tenuis, laxus, atque enervis inventus est, ut minime responderet validæ, compactæque totius corporis, & aliorum viscerum substantiæ. Destituebatur insuper rugis illis, quibus interior tunica instruitur. Venæ quædam turgidulæ, ac varicosæ per externam ejusdem faciem serpebant. Fluitabat præterea in ejusdem cavitate liquidum, quod ex juribus ante triduum exhibitis, & portione bilis conflatum putavimus.

De Pancreate.

Pancreas mole, & colore naturam servabat, consistentia tamen paulo solidius contrectatum fuit.

De Hepate.

Hepar magnum, & parte convexa tum colore, tum substantia sanum; cava vero alicubi subviridescens, præsertim utrinque ad ductus colydochi excursum. Cystis fellea figura non piriformi, sed fere cylindrica, & colore non flavo, ut passim solet, sed albo prorsus occurrit: dissecta septem lapides inæqualis magnitudinis, & quasi cubicæ figuræ continebat, quorum qui ductui propiores erant cellulatim intra quasdam membranas, a tartaro mucilagineo compactas, locabantur. Sed interna cystidis membrana, cæteroquin admodum crassa, certis locis scatebat albo, & purulento fluido; neque ulla uspiam bilis tinctura inficiebatur. Interim choledocus plane expeditus, ac liber patebat in duodenum.

De Cystide fellea calculis plena.

De Liene.

Lien tumidulus, ac mollis, sectus friabilior detectus est.

De Renibus in quibus plures calculi.

Renes mole quidem non admodum grandes, sed contentis corporibus morbosi occurrerunt. Nam sinister multis ubique pusillis calculis etiam in superficie, sed uno potissimum lapide obsitus erat in pelvi, pondere sexquiunciæ, qui falcatæ figuræ cum esset, cuspides suas adigebat in glandularem pelvis membranam, quæ compressa manavit crasso, ac fere purulento liquido, quo urina ab eo tempore unde turbida mingi cæpit, inficiebatur, dexteri vero renis alioquin laxa substantia multis varicibus affecta erat, cæterum incolumis.

De Vesica.

Vesica urinaria citra ullam noxam in apertum se dedit, interius alba adinstar eboris. In urethra pariter nihil vitiosum deprehendimus.

De Thorace.

Expedito totius abdominis examine ad peramplum thoracem gradum fecimus, cujus cartilagines sternum cum costis colligantes, pene ad osseam consistentiam pervenerant. Uncia cruenti seri, proles intercepti longo agone in pulmonibus sanguinis, dexteram cavitatem occupaverat.

De pulmonibus.

Pulmones subnigris maculis extremorum vasculorum varicibus in superficie affecti apparuerunt. Sinister lobus, quo sane in latere Æger diutius decubuerat, aliquantulum versus dorsum nigricabat.

De Corde, ejusque sinubus.

Cor magnum, sed externa superficie flaccidum in amplo pericardio, multo foris adipe, intus vero aliquot unciis sanguinei seri gravato, continebatur. Cavitates cordis tum cruore, quam polypis penitus vacuas, validis tamen, & lacertosis parietibus efformatas comperimus.

De Capite, cranio, cerebro &c.

Tandem ad caput ascendimus, quod apprime rotundum, cranio durissimo, crassaque menynge, vitreæ laminæ undique adplicata, atque adhærente, nobis objectum est. Tenuis vero menynx præter modum plenior propter lympham undique in cerebri cortice instar glutinis concretam una cum liquidiori parte, quæ medullæ cavitates occupabat, in conspectum se dedit. Substantia cerebri valida, & structuræ mirabilis se prodidit, tam in corpore calloso, conspicuis medullarium nervorum fasciculis efformato, quam in septo lucido, & prominentiis omnibus. Unum, quod singulare in diu melancholicis, & quietem animi a somo postulantibus, a me observatum est, videlicet glandulam pinealem viscidulo sero ita infarctam, ut quasi sepulta, ac vaginata videretur; incisa tamen naturalem consistentiam, sed colorem aliquanto obscuriorem exhibuit. De reliquo plane incolume offendimus nervorum principium.

Unde ortum duxerit Excellentissimi Viri anorexia, seu potius malacia.

Singula hæc, Præsulum Clarissime, quæ secantibus nobis se obtulerunt, morbi tum ideam, tum causam, quam antea conceperamus, apprime confirmaverunt. Nam pravorum ciborum appetentia, quam malaciam diximus, & salubrium aversatio ab ineunte ætate connutrita, ortum suum habuit ex languida ventriculi textura; unde extitit ille languor etiam fermenti, quod tono, & validitate fibrarum glandulas comprehendentium exprimitur: quo sicut Æger diuturnam inediam non incommode ferebat, ita cogebatur ab acrioribus, & exoticis cibis, potuque frigidiori, & vini austeritate morbidum fibrarum irritamentum arcessere, quod illis natura negaverat: eo tamen factum est, ut diuturna contractionum violentia venæ evaserint varicosæ. Consultius itaque fecisset Vir sapientissimus, si mihi, aliisque sæpe commonentibus, obaudisset, ac cibos potius assumpsisset concoctu faciles, qui & modica mole, & solutionis celeritate fibris, fermentisque etsi languidulis ultro cedentes, lente licet urgentibus fuissent obsecuti.

Intelligis proinde, Vir Doctissime, ex quo fonte manaverint cum ischiadicæ, atque ictericæ affectiones, tum renum, cystidisque cal-

calculi, & reliqua urinarum incommoda, tum surditas, virium imbecillitas, & gravativus capitis dolor, cæteraque symptomata, quæ Nobilissimum Ægrum ad exitium adduxerunt. Quanquam enim succis pancreatico, splenico, atque hepatico optima crasi valentibus esset; nihilominus pravitates cibis ingenitas, neque in stomacho subigere, neque in cæteris chyli officinis penitus emendare poterat; quamobrem sanguis, ejusmodi chylo renutritus, quocunque appelleret, insitam semper tenacitatem, atque acredinem secum deferebat. Quare pro ætatum, locorumque, sive partium diversitate, diversos morbos, secundum Hippocratis monitum, efficiebat. Etenim cum ejusdem corpus vigentibus annis propter innatum subtilissimum sulphur æstuaret, vegetoque fibrarum tono valeret, per id temporis salino-viscidula primæ digestioni recrementa, utcunque soluta ad eas, quæ cum externo aere commercium habent, superficies valide protundebantur. Unde crurum ulcera, & ex crispatis referentibus vasis, tumiditas, nec non facium phlogoses interdum divexabant. Postquam vero per ætatem nativus cum in solidis, tum in liquidis vigor, calorque sensim languescere cæperunt; tunc quidem morbi vel in sanguine, quemadmodum febres diuturnæ, vel in partibus prope ventres, ac viscera potissimum orti sunt, quales fuerunt ischiadicæ affectiones, testium, vel podicis varices, atque auditus gravitas. Aucto deinde succorum lentore, & lympha ad naturam mucilaginei tartari redacta, tartareas pariter concretiones in loculis viscerum, in quibus minimus est impetus, produxit: quamobrem icteritiæ ab hepatis obstructionibus, & calculi tam in cysti fellea, quam in renibus a ferruminatis tartari particulis succreverunt, quorum sane expulsio tandiu per urinæ vias obtenta, & conservata fuit, donec motricium, ac circumpellentium in renibus fibrarum energia eorundem repugnantiam valuit superare. Sed inducta in iisdem propter senium hebetudine, nil mirum sit (quod passim contingit) tubulis, ac pelvi præsertim inhæserunt, grandioresque paulatim facti adoleverunt in lapidem, qui suis postea cuspidibus glandulosam pelvis tunicam semper irritando, puriformis liquidi, quo turbidum lotium reddebatur, perpetuam secretionem promovebat.

Undenam crurum ulcera, & faucium phlogosis inventa.

In ea vero tum varicum, tum flaccidi dexteri renis observatione gratissimum nobis fuit, si summo in mærore quidquam gratum esse potuit, quod rem animadvertimus, quam sibi inobservatam fatetur lumen illud Anatomiæ Bartholomæus Eustachius, scilicet in sanguinis mictu non solam renum substantiam, sed ipsa quoque vasa dilatari, & laxari; quod multo clarius superioribus mensibus in Marchione Riario Urbis Senatore, qui diuturno usque ad mortem cruento lotio cum vesicæ lithiasi laboravit, deprehenderamus; ut propterea idem Anatomicorum doctissimus jure exclamaverit - *nihil ad Medicorum eruditionem conducibilius esse, quam morborum causas in ipsis mortuorum reseratis cadaveribus explorare.*

In mictu sanguinis non sola renum substantia, sed vasa quoque ipsa laxantur.

Inde autem factum conjecimus, ut lithotomi incuria vesicæ collo rudius per candelam contrectato, nunquam deinceps renalis hæmorrhagia, sed lotium duntaxat turbidum apparuerit; quod scilicet irritato uno extremo fibrarum fasciculo, qui quasi per nodum cum sphinctere colligatur, illico alterum principium, quod in sinistram pelvim distenditur, & coit in renem, contractum, & corrugatum fuerit, eaque propter grandior calculus ibidem jam contentus, penitius membranæ glandulosæ adactus fuerit, ac perpetuo stimulo puriformem succum (turbidæ urinæ causam) perinde ut ipsa turunda ab ulceribus elicuerit. Contra vero in dextero rene, ubi nullus calculus, eadem contractio varicum oscula constipavit, ac proinde sanguineam mictionem prohibuit, sola superstite, quæ emendari non potuit, visceris laxitate.

Qua de causa lotium turbidum factum sit.

Reliquum est, ut postremæ lethalis ægritudinis originem ex dissectione etiam supremi ventris eruamus. Quanquam enim peccata in victu, dein exiguæ etiam suppurationes in cysti fellea aliquid semper in sanguinem infunderent, quo tum fædus corporis habitus, tum febris aleretur; præcipuum tamen malum in decubitu melancholico intra cranium situm erat; ubi partim ex languore fibrarum cerebri, & membranarum ejus ob animi pathemata, quo ad remittendum sanguinem, & lympham minus erant idoneæ, partim ex quasi connato eorundem liquidorum lentore, unde ipsa ad excurrendum fere inepta reddebantur, necesse fuit, ut succi subsistentes in gluten sensim, atque ubique cogerentur, donec omni obstructo etiam ad præcordia spiritibus aditu, animalis, vitalisque motus omnis cum apoplectica syncope interierit.

Lethalis ægritudinis origo ex decubitu melancholico intra cranium.

Quod autem Cordis cavitates omnino vacuas; stomachum vero contra multo fluido, ante triduum hausto, etiam tunc refertum inveniremus, etsi utrunque rarum sit phænomenon, nobis tamen nullum facessit negotium recolentibus præcordia D. Horatii validissimis fibris; ventriculum e contrario imbecillibus a natura fuisse contexta. Quamobrem facile contigit, ut moles sanguinis, quæ ob largam crassioris lotii copiam, & alimoniæ penuriam decursu morbi valde imminuta fuerat, per venas refluens, a cavis cordis musculis alioquin robustis nullo labore propelli potuerit, vel per id temporis, quo animalibus viribus sensim deficientibus, respiratio quoque paulatim defecit; unde fluidissimus tantummodo cruor, qui per cavam exigua duntaxat copia reducebatur, non fuit impedimento, quominus ultimis vitæ momentis a superstite cordis vigore suos extra sinus urgeretur. Aliter vero se res habuit in stomacho, qui suapte natura languidus, & multo magis prope agonem iners, & piger, exhibitum, quasi per assidentium vim, triduo ante mortem jusculum, impotentia circumpellendi, retinuit: consuetum quippe est postrema alimenta, etiam apud illos, qui ventriculo valent, modo apoplexia corripiantur, post septimum quoque diem protinus cruda, vel evomi, vel in illorum extispiciis intra stomachum depre-

Cur cordis sinus vacui, ventriculus autem hausto ante triduum liquore abundaret.

prehendi. Adeo verum est, primam coctionem ob influxum præcipue animalium spirituum inchoari simul, & perfici.

Funebris pompæ descriptio.

Postquam satis, Clarissime Præsul, nostris observationibus, & studiis factum fuit, unguentis delibutum, atque conditum cadaver, sublimi in lecto summo mane humescentibus confluentium oculis expositum est. Amplissima Ædes lugubri apparatu, pompaque mortuali, suffixis pro tempore imaginibus, velisque admirabili varietate, atque eleganti opere dependentibus, ornabatur; cerei prope innumerabiles confertissimi collucebant. Altaria continenti Sacrificiorum celebritate frequentabantur, & Clericorum precibus, psalmisque laquearia personabant. Solemni sacro per Athenarum Archiepiscopum Corradinum facto, ingens Præsulum, ac Patriciorum numerus interfuit. Funebris oratio ob modestiam Principis nulla est habita, sed quæ cum lacrymis extabat in ore omnium tristitia, dum alter alteri virtutes, & merita defuncti commemorabat, quavis facultate oratoris facundior ad laudem erat.

Simul omnes Eminentissimi Cardinales a S. Sanctissimo Patre ad Purpuram evecti, condixerant funeri se adfuturos. Pontifex tamen moderationis tenacissimus, ne memoriam quidem extincti Fratris singulari illo honorificentiæ testimonio permisit ornari. Quamobrem ut Pontifici pariter morem gererent, & grati animi significationem non prætermitterent, unusquisque suis in Titularibus Ecclesiis solemni ritu parentalia celebravit; quo servatus honoris modus, & multiplicata defuncto suffragia. Eousque virtuti etiam in terris prospere omnia succedunt; & gloriæ neglectus in ampliorem gloriam evadit.

Honores Defuncto habiti ad omnibus civium ordinibus.

Inter universa Urbis Templa, & Regularium ordines hactenus funeralibus officiis certatur, & piis mortui manibus pax imploratur more majorum. Nos vero, quotquot ab intimo Pontificis cubiculo sumus, Viro incomparabili, quem veluti Patrem observabamus, colebamusque, magnifico cenotaphii apparatu, sacrisque celebrioribus in proximum diem XXIII. labentis Februarii, ab illius interitu trigesimum, justa solvenda paramus. Ita religiosissimi Viri, Clarissimi Patritii, Parentis Optimi, & Sapientissimi Hominis partibus functus est Horatius Albanus, qui nominis celebritate totam proculdubio adæquabit posteritatem, utinam inusitata virtutum ejus exempla imitaturam: neque enim ipse quem imitaretur in omnibus forte Pontificum Familiis invenit.

Defuncti laudatio.

Nunquam certe hactenus vel audivimus, vel legimus, viventis Pontificis germanum Fratrem nihil sibi ex fraterna potestate sumpsisse; immo a publicis, alienisque negotiis non solum abstinuisse, verum etiam modestiori habitu, comitatu, consuetudine, atque omnibus officiis se continuisse, postquam Clemens XI. in amplissima Sedis Apostolicæ Majestate consedit, quam antea in privata Albanæ Gentis fortuna fuisset. Omnibus assurgere, humaniter singulos consalutare, nullo discrimine conditionis cunctos amplecti, iis constanter obluctari qui honorificentius juremerito illum accipere niterentur. Nemo exterorum demissius coram Principe agebat, nemo religiosius cavit, ne rogando importunus S. Summo Patri, ac molestus esset. Quem autem putas Magistratum, quod munus, quos honores illo sublato, conferendos esse relictos? Haud facile credent posteri, cum in Regina Orbis Roma vix probus Civis decedat, quin petitorum ad munera vacantia sollicitam excitet contentionem: Horatium Principi conjunctissimum simul, & clarissimum morte obita non Magistratum, non munera, non honores aliis deferendos, sed solam moderationis eximiæ famam ab omnibus commendatam reliquisse. Tantarum autem virtutum a Deo Opt. Max. etiam in hoc vitæ curriculo præmium tulit; nihil enim ipsi defuit ad plenam sapientis animi lætitiam. Nam illi datum est propitio Numine, ut Fratrem suum longævi imperii spatio gloriosissime regnantem, & prospera valetudine utentem videret, sibique morienti assidentem, ac benedicentem; ut maximum natu Filium Annibalem per studiorum, & negotiorum stadia diu exercitum, & probatum, toto Orbe plaudente, ad Purpuram evocatum, ejusque decumbentis supremam benedictionem flexo genu cum fratribus implorantem complecteretur; ut honestissimos, & universis acceptissimos Filios Carolum, & Alexandrum probitatis potissimum, & humanitatis hæredes haberet; ut nullum denique non experiretur amore, ac benevolentia devinctissimum.

Sentis itaque, Præsul, Philosophicis non minus, quam sacris studiis Celeberrime, quantum uno in homine amiserit Roma, & quanto jure sibi ereptum Aula defleat; ego vero, qui illius gratia, & patrocinio præ cæteris perfruebar, dolori meo solamen invenire non possim. Quanquam firma Pontificis incolumitas, Cardinalis Albani, & Fratrum virtus reparandam jacturam polliceantur. Vale.

Romæ Idibus Februarii MDCCXII.

JOAN-

JO. MARIÆ LANCISIO

Intimo Cubiculario, & Archiatro Pontificio.

PHILIPPUS A TURRE EPISCOPUS ADRIÆ.



IRORUM Principum mors tum præcipue acerbior & luctuosior esse solet, cum illi summo in loco positi, quam minimum de fortuna sua sumunt, & modum vitæ suæ non amplitudine dignitatis, sed moderatione animi, & mansuetudine definiunt. Nam qui eos intuentur ita de felicitate sua sentire, ut se quodammodo non sentiant, tunc maxime dignos eos arbitrantur, qui in ejusmodi bonis quam diutissime consistant; quibus eos bonis, & felicitati præpropero fato, atque immaturo ereptos cum vident, lamentationibus & luctu complent omnia; tanquam judicio se frustratos suo, & votis dejectos esse intelligerent. Hæc facies, hic sensus Romanæ Urbis fuit, cum Horatium Albanum vita excessisse cognovit. Ille enim Sanctissimi Pontificis Clementis XI. Frater, qua cognatione in rebus humanis nulla excelsior est, nullum ad jucundam cum amplissima fortuna societatem commodius vinculum; ita tamen cum hac sublimi vitæ suæ conditione egit, ut sanguinis jura omnia amore, pietate, & benevolentia erga fratrem Sanctissimum tueri vellet, de ejus majestate, potentia, ac imperio nihil sibi vellet adsciscere. Ita major Fratre Pontificis visus, dum Fratris auctoritate, quæ summa olim & prævalida erat, uti noluit: & dum similis privato fuit, studiis populi, & favore hominum supra omnem Principatus sortem evectus est. Quæ vero ejus modestia, quæ facilitas animi, & civilis modus, quanta in omnes humanitas, atque inclinatio voluntatis, adeundique, ac agendi licentia, & propemodum demissio dignitatis, quæ tamen dignitas naturæ necessitate excelsissima erat, & cum rerum omnium principe conjunctissima! Quibus ille virtutibus, aliisque maximis, & innumeris, quas ego dum præsens Romæ eram, & cæteri omnes in unius animo confertissimas suspexere, cumulatus, ornatusque, ita Urbem, quæ raro diuturni in Viros Principes amoris est, ad se rapuit, & perpetua in benevolentia continuit; ut nemo unus esset, qui Horatium Albanum non optaret diu vivere, in cujus vita Fraternam amplitudinem omnes esse scirent, nemo agnosceret. At ubi funestissimo ejus mortis casu spes suas, ac vota intercidisse Roma vidit, in omnem mœroris significationem effusa, templa, vias, fora continenti luctu, & questibus implevit: non optimates, non populus, non plebs æraria a lacrymis temperare: omnis ordo, omnis ætas Principem pientissimum, parentem suum, & virum, pene dixerim, dignatione parem lamentari, appellare.

Hanc Civitatis mœstissimæ speciem pervagatus rumor ad nos tunc detulit; meque animo revolventem acerbissimam sortem in communionem doloris advocavit; cum tu Illustrissime Vir, spectaculum illud molestissimum ipsis etiam oculis subjecisti. Vidi enim in epistola tua elegantissima, eloquentiæ coloribus, quamquam pallido mortis afflatu corruptis, vidi expressam squallentis Urbis imaginem, elatum funus, parentalia instructa, pias cæremonias, omnemque tristissimi apparatus ordinem, & feralem pompam. Inter quæ publici luctus argumenta cum me ad lacrymas commoveri persentirem, alia in parte ad mœroris levamentum contemplabar Pontificem summum, atque optimum, in postremos fraterni oris anhelitus incumbentem; piisque precibus omnem mortalitatis labem expiaturis, cœlo inferentem felicem animam: & tres præterea filios intuebar paternis adhortationibus intentos, constantiæque, & pietatis in summo rerum articulo exemplis confirmatos. Quo aspectu ideo recreabar, quod illi terras deserenti nullum aliud accidere potuisse majus solatium reputabam, quam ut Fratrem maximum, atque sanctissimum, liberosque spectatissimæ indolis per se incolumes florentesque relinqueret. His vero etiam virtutes amplissimas perpetua imitatione cumulandas, tanquam hæreditatis jure tradebat; ut Patrem non vultu, non cognatione, sed similitudine morum referrent. Quos inter Annibalem admiramur, qui post emensum studiorum curriculum, florentibus adhuc annis gravissimæ Legationi impositus, cum magna Germaniæ parte peragrata Pontificiam majestatem circumtulisset, & splendore laudis Provincias, urbesque quamplurimas imbuisset, utpote per longum tirocinium, amplioribus stipendiis jam maturus, inter Purpuratos Principes cooptatus est. Scilicet Clemens XI. qui in summa rerum potestate sanctiora semper exempla sectatur, ipse aliquando exemplum futurus, summam Dignitatem noluit esse sanguinis accessionem, sed virtutis auctoramentum, & meriti. Porro felicissimus hujus Purpuræ natalis eo fer-

me tempore contigit, quo Princeps optimus in extremo vitæ discrimine versabatur. Quod equidem divino consilio factum putaverim: nimirum ut Parentis imminentem jacturam honor filio additus veluti compensaret: atque hinc intelligeret Cardinalis Albanus quanta sit ea dignitas, & quam magnis, gravissimisque recte factorum documentis sustinenda, quæ re ante omnes sibi carissima, atque ipsis paternis virtutibus fuerit æstimata.

Ut vero me conferam ad eam epistolæ tuæ partem, in qua seriem & ordinem malorum, quibus egregius Princeps longa corporis ægritudine afflictatus est, accurata, & eruditissima narratione persequeris; illud sane, pace tua dixerim, ex Artis tuæ præscriptione susceptum argumentum maximo cum nostro periculo agis. Nisi enim doctrinæ tuæ luminibus, & facundiæ lenociniis abductos alio nos raperes, & veluti a doloris sensu removeres, quot feralis morbi articulos, quot vices describis, tot acerbissima recordationi nostræ vulnera inferres. Quare inter has mœroris inducias licuit mihi locum hunc epistolæ tuæ percurrere, in quo momenta singula diutini morbi, & recurrentia identidem pravi habitus phænomena enarras, & ad criterium medicum expendendo promptis ex therapeuticæ fontibus subsidiis foves. Et si vita illa immortalitate dignissima ab ingruentium malorum impetu dextera ulla defendi potuisset, certe isthac tua defensa fuisset. Tu enim, qui apud Principem *Comitivæ Archiatrorum honore decoraris*, præclaram hanc dignitatem ita scientia, doctrina, & rerum usu amplificas, *ut inter salutis Magistros solus habearis eximius*; ut verbis Cassiodori lib. 6. Epist. seu Form. 19. & officium tuum, & meritum complectar. Porro hoc unum optamus, & a Deo petimus, ut Artem hanc tuam, divino instinctu & ductu, felicissime, ut facis, diu impendas in tuenda ea vita, quæ cœlitus nobis demissa rerum omnium inter mortales proxima est cœlo; & in cujus incolumitate christiani orbis universi felicitas continetur. Ita, quoniam Horatius Albanus, omni tua ope & industria nequicquam enitente, e Romæ sinu, & amplexibus avulsus est, servet nobis idem Deus Opt. Max. Sanctissimum Fratrem, atque annos, quos illi mors immatura abstulit, Clementi XI. ultra statutum vitæ terminum jucundissimos addat. In eo cum amissi Principis vultum contemplamur, omnia fere doloris argumenta videmur consumpsisse: illud unum tantæ cladi opponimus, eoque sospite alia non quærimus acerbissimi casus solatia: Hunc denique nobis Pontificem in tanta temporum calamitate postulamus, qui magna possit prudentiæ, constantiæ, & fortitudinis exempla adversis rebus obiicere, & demum, cedente fortuna virtuti, longissimam sibi, & Reipublicæ moliri tranquillitatem.

Ad hæc spes nostras, & vota dum excitamus, gratias tibi, Clarissime Lancisi, & ago, & habeo maximas, quod me potissimum delegeris, ad quem tuas illas absolutissimas literas mitteres, iudicioque tuo exornaveris, & auxeris. Tuos profecto ingenii fœtus suspexi semper, & colui, quantum mihi de rebus ab instituto meo alienis iudicare fas est; sed hunc maxime etiam cum admiratione persequutus sum, in quo tam multos, tam præclaros scientiæ Medicæ locos complecteris; ut quæ in unius hominis tractanda cura præcepta saluberrima, & accuratissimas observationes accumulas, ea sint in posterum plurimorum incolumitati profutura. Perge igitur artem hanc tuam nobilissimam, & cœlo olim dicatam excolere, & promovere, scriptisque tuis celeberrimis, & Medendi ratione, & usu fac nobis Medicos tui similes, vel si hoc sperare vix liceat, doctrina, & experientia tibi quam proximos. Nam quotidie turba Medicorum erumpit, qui imperitia sua, & audacia *animas nostras negotiantes*, ut aiebat Plinius lib. 24. cap. 1. facultatem eximiam undique fœdant, & in convitium vertunt; novamque Philosophiam, quæ nostro hoc seculo omnem prope naturam adhuc delitescentem in dias luminis oras eduxit, se professos iactantes, mire eam prostituunt, infamantque, qui enim ex Indice quopiam, vel Lexico sonare didicit sales fixos, & volatiles, alkalim cum acido acuminato pugnantem, sulphur ramis infensum, vel fermenta, & balsamicam virtutem, solidorumque, & liquidorum æquilibria, elasticam vim, & fibram motricem, mechanismum, & potentiarum momenta, pressionemque aeris in nostra corpora agentem; & qui Galenum, uti loquacissimum, & nullius frugis, magis audacter damnare novit, & insolentius Aristoteli insultare, quos nec legit unquam, nec a limine salutavit, is auctoritatem scientiæ se habere, & gravi supercilio in vitas nostras impune grassari ius, fasque sibi esse putat. Sed hæc extra meas oleas, fortasse non extra veritatem. Hoc demum abs te peto, ut quantum tu es apud me in honore, ac nomine, tantum mihi de tua benevolentia tribuas. Vale, & alios fac valere.

Rhodigio Nonis Martiis MDCCXII.

JOANNIS MARIÆ LANCISII

A Secretiori Cubiculo, & Archiatri Pontificii

DE MOTU CORDIS ET ANEURYSMATIBUS

OPUS POSTHUMUM

IN DUAS PARTES DIVISUM

Santissimo Patri

CLEMENTI XI.

FELICIS RECORDATIONIS

DICATUM.

SANCTISSIMO PATRI

CLEMENTI XI.

PONTIFICI MAXIMO.

JOANNES MARIA LANCISIUS

Perennem Felicitatem.



Pus jamdudum SANCTITATI TUÆ desponsum, sed plurimis intercurrentibus causis in multos annos extractum, cujus tamen Tibi fœnora identidem exposuimus, nunc demum diuturnis commentationibus excussum, atque expensum, ac repetitis observationibus, experimentisque instructum, auctumque, Tibi sistimus, BEATISSIME PATER, ac veluti sortem ipsam post illatas usuras reddimus, fidemque tibi obstrictam liberamus. Neque enim apud BEATITUDINEM TUAM more hujus veniam rogare, aut excusationem prætexere debemus; quippe nulla nos alia studia, præter ea quæ Te jubente subivimus, a contentione suscepti operis avocarunt. Siquidem non otii nos illecebra, quod per omnem ætatem aversati sumus, neque privatæ rationes quas mandatis Tuis semper religiosissime posthabuimus interpellarunt; sed vel publicæ Tuæ ditionis calamitates, quibus propulsandis advigilabas; vel negotia Tuo imperio obeunda, laborem hujusce commentarii, nobis quidem jucundissimum, Medicis autem, ac Philosophis non inutilem intermittere coegerunt. Immo vero tantum abest, BEATISSIME PATER, ut nos diuturnæ hujus cunctationis pœniteat, ut hanc ipsam audeamus, tamquam inpendium novum, ac præcipuum sortis fœnus repræsentare. Universo enim temporis spatio, cum alienis ab hoc opere curis vacare videremur, illud potissimum ob oculos habuimus, & quidquid epidemiis avertendis, ægris curandis, librisque consulendis deprehendimus ad hujus syntagmatis incrementum utilitatemque contulimus; ut propterea affirmare possimus, nunquam nos a proposito labore reipsa esse feriatos, nec tam illum in plures annos distulisse, quam multorum annorum curis diutissime elaborasse. Non hæc autem eo animo sentimus, BEATISSIME PATER, ut SANCTITATI TUÆ operam nostram probemus, aut quod conatus nostros cæteris commendare studeamus. Nam Tibi profecto probatum iri confidimus, si minus scribendi, disputandique felicitate, studio certe, sedulitate, obsequio scribentis, quidquid Te imperante susceptum ad communem salutem non temere creditur redundaturum. Apud cæteros autem summa hæc erit industriæ nostræ commendatio, si gravissimo TUÆ BEATITUDINIS judicio non indigna videatur, quæ immortali Tuo nomine præscripto, proferatur in lucem. Libros igitur TE Auctore exaratos, Te auspice editos, TUÆ BENIGNITATIS, & vigilantiæ fructus agnoscere, & excipere consueta clementia ne dedigneris; ac me ad humillima Sanctorum Pedum oscula procumbentem Apostolica Benedictione impertire.

INDEX.

SECTIO II.

CAPUT I.

CAPUT II.

SECTIO III.

CAPUT I.

CAPUT II.

Pro-

CAPUT III.

SECTIO IV.

De Motu Cordis.

CAPUT I.

LIBER I.

LIBER II.

De Aneurysmatibus particularibus.

CAPUT I.

CAPUT II.

CAPUT III.

CAPUT IV.

CA-

CAPUT VI.

CAPUT VII.



OCCA-

OCCASIO SCRIBENDI

De Corde, & Aneurysmatibus.

CUm mihi ab ineunte adolescentia in more magis & consuetudine nihil fuerit, quam odium in desidiam, & quod ingenii mei tenuitas patiebatur, amor in literas, factum sane est, ut septemdecim ab hinc annis, sublato e vivis INNOCENTIO XII. Amplissimi Cardinales Pontificia comitia habituri eruditissimum Virum Jacobum Sinibaldum, meque etiam sui Senatus Medicos delegerint: atque ipse ego prænobili ea in custodia retentus, tum primum inertiam mihi antea invisam (omnes enim Eminentissimi Patres integra sub initium fruebantur valetudine) expertus sim, atque pertæsus. Ut igitur hanc molestiam, curamque depellerem, cogitare cœpi quæ studia, priusquam ea Comitia ad felicem, quem habuerunt, exitum pervenirent, si non absolvere, saltem inchoare possem. Et quamquam tunc plane multa animo obversarentur dissertationum argumenta, obvia tamen, & explicatu facilia prætermittere, difficillimum vero, & hactenus a nonnullis leviter tantummodo perstrictum de Aneurysmatibus seligere constitui. Illud autem non mediocriter me sollicitum habebat, nimirum pernecessaria multiplicium causarum hujus morbi colligatio, ac veluti harmonica in universo opere enucleanda distinctio. Siquidem non ab externis dumtaxat occasionibus, ut imperiti judicant, vulnere nempe, & plaga, sed maxime ab internis causis, plenitudine videlicet, & compressione, convulsione, vel erosione hoc mali genus proficisci diuturno usu, atque observatione cognoveram.

Itaque, cum secunda hebdomade manum admovissem, prima totius operis lineamenta, & quasi formam in secessu illo adumbravi, eamque clarissimis Viris collegis meis D. D. Sinibaldo, & Mario Cecchino, Chirurgi munere ibidem fungenti, primum communicavi, qui mihi ad hoc perficiendum opus, cujus jeceram fundamenta, stimulos addiderunt. At enim vero exacto vix mense, incredibili totius sacri cætus consensu (in quo si unquam alias divinum plane consilium, ac voluntas eluxit) CLEMENTE XI. ad summi Pontificatus fastigium evecto, singulari ejus benignitate ad Pontificii Archiatri honorem rursum vocatus sum, atque in spem adductus fore, ut imperfectam, rudemque materiam in Principis Aula, a populi strepitu, multorumque ægrorum querelis remotus, brevi tempore per singulas partes, sedatius, ac facilius conficere, exornareque possem; sed o fallaces hominum spes! o inania consilia! Etenim Pontifex, ut invitus, reluctans, mærore confectus, & lacrymis abunde manantibus ad proximam *Cœlo Sedem*, Deo firmiter volente adductus fuit; variis e vestigio morbis, sexcentisque publicis malis vexari occæpit; quamobrem ipse quoque diu multumque in Principis, quæ me unice occupabat, resarcienda valetudine, fidem omnem, curam, operamque meam jure, ac merito adhibere, atque idcirco ejusmodi studia, quamquam mihi grata, & reipublicæ fortasse non inutilia remittere, ac pene deserere coactus fui.

Cum autem divino favente Numine SS. Pater a diuturna ægrotatione sensim emersisset, hæc eadem studia tunc potissimum instaurare suscepi, cum anno 1702. ad ordinariam, ut ajunt, Medicinæ Practicæ cathedram in Urbis Archilyceo jam evectus de præcordiorum Aneurysmatibus mihi agendum esse decrevi. Fateor equidem me per id temporis non leviter insudasse tum in subtiliter exquirendis, ac in sua quæque genera exactius dirigendis, peculiaribus, quas dudum animadverteram hujus mali speciebus; tum vel maxime circa illorum extispicia, qui per ea tempora in Romanis Nosocomiis, civiumque domibus hoc malo perierunt.

Sed paulo post non levis mihi suborta est difficultas ex parte structuræ, ac præsertim reciproci motus Cordis, & arteriarum, quæ sunt organa, in quibus propria veluti in sede hujusmodi morbi locari, versarique solent; ac propterea animum

mum ad veras causas motus Cordis (in theatro cæteroquin anatomico sæpius jam vestigatas, delibatasque) convertere debui; ne nudus in scenam prodirem Empiricus. Hæc sane res, quæ hactenus præstantissimorum Virorum torsit ingenia, innumeras vivorum animalium sectiones, atque experimenta adhuc instituenda a me postulabat; cumque tantos mihi labores subeundos objiceret, spem laudis exiguam ostentabat; præcipue cum pleraque, & in vivis, & in mortuis tentamenta coram compluribus Medicis, & Chirurgis per nos agerentur (odi enim semper arcanos homines) ac propterea jure metuerem, ne solers quidam, qui tum rapto vivebat, scribendique cacoethe tenebatur, auditis e suggestu prælectionibus, & non raro visis experimentis meis, hæc summatim etiam edendo, si quid futurum esset decus, mihi præriperet.

Prorogavit tum inde hujus operis complementum nova, eaque identidem recurrens Pontificis invaletudo, quæ vim omnem quantulacumque sit, ingenii mei non experiri dumtaxat, sed penitus exhaurire solet: Mox iter Urbinum. Post hæc jussum Principis, ut in causas inquirerem repentinarum mortium, quæ sub annis 1705. & subsequenti Romæ grassabantur; unde opusculum de hoc argumento in lucem protulimus. Nos deinde summa necessitas remorata est multis oppidis consulendi, quæ ob palustres aquas, indeque ortas epidemias ad infrequentiam redigebantur; atque hic libri quoque nostri de Noxiis paludum effluviis conscripti sunt.

Moram interea temporis minime brevem injecit studium assiduum in perquirendis ex universa pene Europa Codicibus, ac voluminibus ad publicam nostram Bibliothecam inaugurandam; qua oblata occasione Anatomicas celeberrimi Eustachii Tabulas non paucis notis illustravimus. Præterea non exiguus labor tum in egregio adornando opere Vaticanæ Metallothecæ; tum in Bovilla animadvertenda, describendaque peste editionem hanc differre quotidie, ac procrastinare coegit. Ut taceam consilia, epistolas, ac dissertationes, quæ postulantibus amicis, vel jubente Principe per valetudinem meam, etiamsi admodum imbecillem in singulos fere dies scribenda sunt.

Tandem libros hosce superiori hyeme ad finem perduximus; si finis ullus rei pene infinitæ statui potest; eosque decursu totius ætatis, atque autumni nuper elapsi ita retractare, ac perpolire conati sumus, ut novis additis tum scholiis, tum observationibus, ac nonnullis loco, ut putavimus, in melius mutatis, non veniam solum erroribus, siqui irrepserunt, sed aliquam etiam laudem ex juvandi saltem voluntate nos a Lectoribus impetraturos fore confidimus. Ii siquidem habebunt, unde non mediocrem voluptatem, forte etiam magnam utilitatem possint derivare. Nam, si perpenderint quanto studio, quantisque contentionibus huc usque ab Anatomicis allaboratum sit, ut vera causa alterni motus cordis detegatur; dum hanc a nobis probabiliorem, quam ab aliis demonstratam animadvertent; non poterunt nobiscum non gaudere: nihil enim turpius est Physico, quam vel fieri sine causa quidquam dicere, vel si sciri potest, illam ignorare. Subinde utilitas non aspernabilis Lectoribus accedet, cum noverint pleraque præcordiorum mala, quæ sub diuturni asthmatis, hæmoptyseos, palpitationis, cachexiæ, hydropis, aliarumque pertinacium affectionum, mortisque etiam subitaneæ larva desæviunt, a magnorum vasorum varicibus, atque Aneurysmatibus proficisci, quorum malorum principia sub curationis initium probe cognoscere, atque intelligere oportet, si quis aut certa cum ratione, tempestivoque cum fructu harum ægrotationum medelas suscipere; aut magna cum laude funestum exitum ab insanabili ægrorum morbo præsentire, ac mature prædicere voluerit. Ut igitur non plane diffidimus a Te, Lector humanissime, cum oblectatione utilitatem (utinam non exiguam) nostris ex libris perceptum iri; ita aliquod tibi incitamentum dare ex eorumdem scribendi occasione pretium operæ duximus: Fruere interim, & Vale.



DE STRUCTURA, MOTUQUE CORDIS, ARTERIARUM, ET SANGUINIS.

LECTORI SUO.



ONNULLA in hujus operis aditu præmonenda, ac stabilienda duximus, ne certas judicii regulas cum detrimento veritatis omittere, neve in rebus apertis tempus terere videamur. Inprimis vero diligenter animadvertendum velim de structura, motuque Cordis disputaturo mihi non alias causas tam admirandæ rei pro viribus investigandas, & patefaciendas fore, quam proximas, mereque corporeas: nam tacitus admitto, concedoque aliud inveniri hujusce motus principium corpore longe sublimius, a quo tanquam a principali causa, remotiori tamen non modo cordis, sed reliquarum quoque partium motiones in hominibus potissimum primariam repetunt originem, quod nos animam vocitamus; verum de hoc Metaphysicis, ac Theologis disserendum relinquimus. Sint itaque nonnulla monita, quantum ipse arbitror, veram hominis structuram discere cupientibus admodum necessaria.

MONITUM I.

Duo summa sunt cujuscunque, sed Anatomicæ præsertim artis infortunio, quæ in studiorum limine cognoscenda, seduloque vitanda sunt. Multitudo nimirum scribentium de iis rebus, quæ sibi majorem partem inexploratæ, atque incompertæ sunt: nec non paucitas illorum, qui, prout fides, ac res postularent, easdem propriis sensibus observatas retulerint. Hinc studiosis juvenibus duplex, ac proclivis in errorem via. Ab utraque vero diligenter declinare oportet; ne videlicet incognita pro cognitis habeamus, vel iis temere assentiamur, qui verosimilia pro veris accipiunt.

MONITUM II.

Scriptorum authoritas non magis pendenda in Artibus experimentalibus, quam simplex testimonium veritatis. Nostra itaque interest diligenter inquirere quibusnam veritas suffragetur.

MONITUM III.

Ratio sine experientia fallax.

Ea mentis vis, quam rationem dicimus in rebus præcipue Anatomicis, & Medicis, ubi experientiæ non innititur, facillime labitur; videri enim potest utcunque pulchra, & vera, sed non ejus esse, de quo agitur, ratio.

MONITUM IV.

Experimenta nisi repetita in errorem inducunt.

Experimentum sæpe fallax, & periculosum, nisi transierit in experientiam, quam ut ab illo distinguamus, definire placet *Congeriem plurium experimentorum cum iisdem circumstantiis contingentium*.

MONITUM V.

Veritas non ex mentis hypothesibus, sed experimentis exploranda.

Nemo quanquam in philosophicis subactus, apud se ipsum non experitur ubi cogitare incipit de re aliqua sensibili nondum per proprios sensus accurate perspecta, se potius verosimilia, immo etiam falsa, quam vera ingenio suo comminisci. In rebus itaque anatomicis cavendum nobis erit ne quidquam ex aliorum opinionibus, vel (excipio tamen illorum observationes, quorum fides, ac peritia diuturno experimento, ac Doctorum virorum consensione probatæ fuerint) nostris dumtaxat hypothesibus statuamus, atque efferamus; sed singula ex ipsius naturæ fonte per nostros sensus pluries iisdemque cum circumstantiis haurire studeamus.

MONITUM VI.

Inutilis novarum rerum inventio, nisi earundem simul usus patefiat.

Non satis est ad rei Anatomicæ incrementum, plenamque utilitatem aliquid novi ex naturæ visceribus eruere; nisi una simul inventæ rei usus deprehendatur, atque aperiatur: sæpe enim contingit, ut in errorem abducat recens, tametsi verum inventum, vero usu minime detecto, ut de prima lactearum venarum inventione compertissimum est: Nolumus tamen quæ modo commemoravimus ita accipiantur, ut lector arbitretur eos nulla laude dignos nos censere, qui novum aliquid, ejus tamen usum minime assecuti detexerint: immo vero iis magnam gratiam habendam esse putamus, ut pote qui viam posteris faciunt, per

Laudantur tamen inventores.

N quam

quam ad delitescentem adhuc veritatem facilior pateat accessus.

MONITUM VII.

Quid sit Natura.

CAvendum præterea juvenibus Physiologis proponimus, ne una cum plerisque fere omnibus Priscis in eo turpiter peccent, ut verbum *Natura*, quæ vox est complexionis, & aggregati plurium causarum cum in toto orbe, tum in partibus ejus, præcipue vero in animalibus (secundum æternas Dei regulas ad rerum conservationem agentium) fingant, & accipiant pro voce unitatis, ac simplicitatis alicujus causæ, unius nempe, ac solius rei qua cunctæ animalium actiones fiant, atque regantur. Quemadmodum enim Natura generatim sumpta, est congeries omnium naturalium corporum, quæ per summam Dei providentiam ita invicem constituta, & disposita sunt, ut propria ipsorum mole figura, pondere, numero, motu, situ, atque inclinatione, si invicem agant, reagantque mirabili quidem serie, atque ordine, ut ab uno principio ad singulorum conservationem proficisci videantur: ita particularis in animalibus natura nihil aliud esse videtur, quam organica constructio partium solidarum, & peculiaris crasis fluidorum, quæ tam determinatis in loculis continentur, quam mutuo congruo, ac plerunque alterno cum solidis motu cientur, subservientibus etiam certa cum ratione particulis ab æthere, atque ab Atmosphæræ pondere, elatere, ac motu derivatis. Unde in iisdem animalibus vita dependet. Hæc autem omnia nos ipsi primum vitare studebimus, ne dixisse potius, quam præstitisse videamur.

Natura generaliter quomodo accipienda.

Natura particularis animalium quæ.

GENERALES QUÆDAM NOMINUM DEFINITIONES.

PLaceat modo, quoniam universa hujus Libri disputatio de corde, magnisque arteriis, ac venis futura est, ante definire quid singulorum nomine significatur.

DEFINITIO I.

Cordis definitio.

Cordis nomine accipimus viscus illud quod clausum intra pericardium, comprehendit quatuor insignes cavitates, duas nempe auriculas, quæ a summis venis, cava nimirum, & pulmonica sanguinem refluentem excipiunt & totidem ventriculos, qui eundem sanguinem intra majores arterias sibi continuas quaquaversum distribuendum impellunt.

DEFINITIO II.

Vena cava ascendens seu inferior in homine quæ. Vena cava descendens seu superior in eodem quæ.

IN homine venam cavam inferiorem, seu ascendentem nuncupamus illam per quam sanguis ex abdomine, atque ex infernis artubus, ipsoque diaphragmate sursum procedit usque communem caudicem intra pericardium, & juxta auriculam dexteram. Superiorem vero cavam, seu descendentem illam dicimus, quæ a thorace, supernis artubus, atque a capite sanguinem regerit ad eundem caudicem venæ intra pericardium, & juxta dexteram, ut dictum est, auriculam.

DEFINITIO III.

Venæ pulmonicæ truncus qui dicatur.

IN eodem homine truncum venæ pulmonicæ, caudicem intra pericardium appellamus, in quem uterque, dexter scilicet, & sinister venæ ramus sanguinem a pulmonibus in sinistram auriculam, sinistrumque ventriculum reducit.

DEFINITIO IV.

Truncus arteriæ pulmonicæ.

TRuncum arteriæ pulmonicæ dicimus illum, qui pericardio inclusus sanguinem a dextro, seu anteriori ventriculo excipit, traducitq; in ramos per pulmones dispersos.

DEFINITIO V.

Aortæ truncus.

SImiliter caudicem arteriæ aortæ, seu magnæ robustum illum canalem asserimus, qui pericardio conclusus sanguinem a lævo, seu posteriori cordis ventriculo acceptum in ramos arteriarum tum ascendentium, tum descendentium immittit.

DEFINITIO VI.

Musculi cavi qui.

CAvos appello musculos, qui sinus habent, seu capacitates variis carnearum, seu motricum fibrarum ordinibus conclusos, & comprehensos.

DEFINITIO VII.

Tendines musculorum cavorum qui les.

UT partes musculorum non cavorum, quæ graciliores, minusque rubentes sunt, quæque solidarum partium fulcimentis adnectuntur, passim tendines vocitantur, ita nobis licebit cavorum musculorum continuas partes, quæ non solum minus rubent, sed etiam graciliores sunt, ac firmioribus membris alligantur, tendines cavos appellare. Cætera communia cum Anatomicis, ac Mechanicis nomina, communi cum iis significatione usurpabimus.

POSTULATA ANATOMICO-MECHANICA.

De Animalium Machinis, eorumque motibus.

QUoniam acturis nobis de structura, motuque cordis multa hic illic præmonenda essent de Animalium machinis, deque eorundem instrumentis, viribus, ac motibus, idcirco, ne longam, ac forte inutilem moram peritis Lectoribus sæpe allaturi simus, eadem compendio, ac veluti per quædam postulata hoc loco tradenda duximus, utpote quæ partim ab aliis jam demonstrata, partim in nostris de re Anatomica Commentariis digesta fuerunt. Itaque Geometrarum more a lectoribus facile concedenda assumi posse credidimus.

POSTULATUM I.

Corpora animalium mechanicis legibus noxia.

COrpora animalium sunt machinæ Mechanicis legibus æque subjectæ ac illæ, quæ arte extruuntur.

SCHOLIUM.

QUod in hoc primo postulato rogatur Lector, ut concedat, suapte natura adeo perspicuum est, ut fuse illud nunc demonstrare velle non supervacuum tantummodo, sed molestum quoque reputemus. Satis est enim oculos conjicere in organa triturationis

rationis alimentorum, deglutitionis, respirationis, motuumque omnium localium, vel totius, vel partium corporis, ut aperte fabrilium omnium pene operum instrumenta dignoscamus, videlicet forfices, infundibula, folles, vectes, trochleas, siphones, valvulas, reliquumque humanarum artium apparatum. Illud utique tacere non licet, quod alias meminimus, Magnum Hippocratem l. de Diæta n. 13. ignavos forsitan Medicos his verbis redarguere: *Homines*, inquit, *ex manifestis obscura considerare non noverunt: cum enim artibus utantur similibus humanæ naturæ, id ipsum ignorant. Divina enim mens edocuit ipsos sua ipsorum imitari, ita ut cognoscant quæ faciunt, & non cognoscant, quæ imitantur.*

Confirmatur exemplo artium Hipp.

POSTULATUM II.

Mechanicus motus quid.

MEchanicum autem motum appellamus, qui aliam nullam sui proximam causam agnoscit præter corpus, corporisque affectiones.

SCHOLIUM.

Illustratur exemplo horologii.

EXemplum præbent ad postulatum illustrandum horologia automata, in quibus nemo non videt motus omnes, non aliunde pendere, quam ex partibus corporeis, quibus constant, quæ pro varia dispositione, qua sunt in tensa affectæ, & connexæ, ab elatere, & pondere, quæ & ipsa affectiones sunt mere corporeæ, motus suos accipiunt, repetunt, & instaurant.

POSTULATUM III.

Vita quid.

VIta est motus instrumentorum majoris usus machinæ animalium, præside, ac movente anima.

SCHOLIUM.

Qua ratione animalia moveri, ac vivere incipiunt.

PLenum hujus postulati commentarium dedimus lib. 1. de Mortib. subit. cap. 1. ubi quæsivimus, in quo consistat visa perfectorum animalium; ostendendum enim assumpsimus illorum machinam in fœcundato, nec dum incubato ovo habere quidem vim, ac potentiam ad motum, sed æquilibrem cum resistentiis, videlicet impeditam a liquidis semiconcretis, & canaliculis quoquo modo conniventibus; ac proinde animal (ut in plantarum seminibus terræ mandatis passim videmus) non prius vitam inchoare, quam in cicatricula impedimenta tollantur per incubatum, fusis scilicet ope caloris, ac rarefactis seminalibus, seu primigeniis liquidis, simulque explicatis minimis tubulis; quamobrem eodem temporis momento, quo sanguis, & fluidum animale suos per canaliculos lente moveri incipiunt, vita, accedente anima, ad actum perducitur. Siquidem ad primum inducendum motum in corporibus, quæ antea erant æquilibria, quælibet satis est in alterutro additio, vel subtractio virtutis quantumvis minimæ. Idem vero vitalis motus in animalibus, quæ perfecta vocamus, evidentius extra, quam intra uterum conspicitur; nam illud contineri deprehendimus perenni motione trium solidorum organorum, totidemque fluidorum majoris usus, videlicet ex parte solidorum I. Cordis, & arteriarum; II. Instrumentorum respirationis; III. Cerebri cum appensis nervis. Ex parte vero fluidorum I. Sanguinis; II. Aeris; III. Liquidi animalis: ita ut cessante motione, vel cordis, vel respirationis, vel cerebri, aut deficiente, vel graviter affectis, sanguine, aere, aut fluido animali, cesset simul, pereatque etiam vita, quæ a suis carceribus usque ad metam tota semper in perenni hoc motu versatur.

Vitalis motus in quibus consistat.

POSTULATUM IV.

Mutuus est solidorum ac fluidorum renixus.

IN Animalium machinis solida contra fluida, vicissimque fluida contra solida nituntur; ita ut per certa spatia tum locorum, tum temporum, alternus semper, ac reciprocus utrarumque partium fiat itus, reditusque, seu (quo deodem recidit) æquilibrii oriatur destructio per reciprocam additionem ac detractionem tum virtutis, tum renixus.

SCHOLIUM.

Explicatur alternus renixus exemplo cerebri, cordis, ac thoracis.

PAtent hæc ad oculum in motibus thoracis, cordis, & meningum, quæ ea lege reciprocant, ut musculi, ac membranæ, contra aerem, sanguinem, & fluidum nervorum renixum patiantur, vicissimque ab iisdem moveantur. Neque autem ullus est, qui non videat penduli instar alternis momentis ire, redireque thoracem cum pulmonibus, & abdomine, contentisque intra idem visceribus; cor cum arteriis, & venis; meninges cum subjecto cerebro, & continuatis nervis, ut vere dici possit, instrumenta horum motuum singula per loca quidem æquilibrii, seu quietis transire, sed simul itibus, reditibusque, tametsi minimis, quousque vivimus, illinc abduci: maleque propterea illos sentire arbitramur, qui in viventibus, vel quærunt, vel astruunt aliud æquilibrium, quam in universi corporis statice. Etenim æquilibrium fluidorum cum solidis, nisi in mortuis inveniri non potest. Solida igitur a liquidis, ac vicissim, alterneque superari debent, ut vita & sanitas in animantibus conserventur. Morbos idcirco, mortemque nobis impendere compertissimum est, quod alicubi defectus, aut excessus molis, ponderis, vel energiæ, major insit, vel in solidis, vel in liquidis, quam ratio postulet œconomiæ animalis.

Non est stabile æquilibrium solidorum cum fluidis in viventibus.

Morbi, ac mors ex turbato renixu prædicto.

POSTULATUM V.

Solidorum officium duplex.

EX solidis machinæ animalis, alia movendis artubus, molique corporis, sive sit onerata, sive exonerata externis ponderibus; alia vero pellendis duntaxat liquidis sunt destinata, atque ex iis multa quidem ad voluntatis nutum moventur; nonnulla eidem neutiquam parent, sed naturaliter oscillant; pauca denique tum injussu animalium, tum arbitrio agitantur.

SCHOLIUM.

Motuum divisio.

Quæ partes movendis artubus destinatæ.

Quæ impellendis fluidis.

Quæ motibus tum naturalibus tum voluntariis.

PRæsens postulatum nulla egere videtur paraphrasi; cum evidentissimum sit inter solidas animalium partes, ossa quidem, ac musculos iisdem adglutinatos, motibus, vel totius corporis, vel artuum (sine, vel cum externis ponderibus) esse destinata. Viscera vero pleraque omnia trudendis, secernendisque liquidis fuisse attributa. Ex utrisque autem partibus alias voluntati obsecundare, ac per assuetudinem arbitrio moveri experimur, cujusmodi sunt artuum, linguæ, fauciumque musculi, alias e contrario animalium injussu, seu naturaliter motum continuare, quemadmodum est cor cum arteriis; stomachus cum intestinis, & fibrosa omnia glandularum retia. Postremo sunt quæ tametsi naturaliter, sive sine jussu moveri soleant, interdum tamen ad arbitrium accelerantur, vel retardantur, quemadmodum musculi, qui thoracem, & abdomen complectuntur.

POSTULATUM VI.

Quo differant musculi artus moventes ab impellentibus liquida.

Qui sint musculi viscerum antagonistæ.

MUsculi movendis artubus destinati nullam sensibilem cavitatem habent, qui vero pellendis corporibus, præsertim liquidis inserviunt, intubi, vesicæ, alteriusque canalis formam disponuntur: & quemadmodum illi contranitentibus (quos antagonistas vocant) donantur; ita qui visceribus advolvuntur, eaque constituunt; videntur quidem, sed non sunt quocunq; contranitente destituti. Nam partim contenta, atque in motum acta corpora, qua liquida, qua mollia, aut duriuscula; partim solidæ partes, quæ eadem propulsa corpora excipiunt, iisdem contranituntur.

SCHOLIUM.

Enumeratio musculorum qui capacitate carent.

Recensentur musculi cavi.

TAmetsi quæ in postulato exponuntur, peritis Anatomicis sint jam perspicua; nihilominus eadem Tyronum gratia nunc exemplis illustrare statuimus. Musculi crurum, femorum, lumborum, dorsi, colli, capitis, aut brachiorum nulla sensibili capacitate donantur. Secus vero Pulmones cum tracheis, cor cum arteriis, & venis, vesica tum fellea cum choledocho, cum urethra, ventriculus cum intestinis, cæteraque viscera, quæ secernendis, excipiendis, continendis, pellendisque fluidis ancillantur, singula majori, vel minori sinu insigniuntur, ut minime sit dubium, quin duo genera musculorum, muscularium que membranarum occurrant, alterum quod sine interiori cavitate adducendis dumtaxat, abducendisque ossibus; alterum quod capacitate instructum, cribrandis, admittendis, ac trudendis liquidis inservit. Quod vero plerique artuum musculi contranitentibus, seu antagonistis instruantur, nihil apud Anatomicos est evidentius. Viscerum vero musculos habere pro contranitentibus ipsa liquida, & canales, in quos liquida truduntur, clarum similiter est: nam exempli gratia, cor est musculus cavus ad trudendum sanguinem factus, videturque musculum sibi contranitentem non habere; & tamen sanguis ipse, qui violenter intra arterias, & venas a solidis aliis circumpositis partibus compressas coercetur, ejusdem pulsui alterne resistit, & quousque ad dextram auriculam depellatur, contranititur. Similiter stomachus, & intestina sunt musculi cavi, iisque sine contranitentibus esse videntur, nihilominus (præterquam quod pylorus stomacho, & ani sphincter crassis intestinis se contrahentibus aliquo modo sunt contranitentes) alimenta ipsa, potiones, aer, & fæces prædictis cavis musculis contranituntur. Quæ autem dicta sunt de renixu, quem suis in actionibus cavi musculi patiuntur a corporibus abs se impulsis, ea quidem tam sunt vera, ut in universa etiam natura locum habeant. Nam res corporeæ ita sunt invicem comparatæ, ut cuilibet earum operationi eadem, vel æqualis correspondeat reactio, cui quidem principio in physica omnium fœcundissimo tota pene clarissimi Nevtonis innititur philosophia.

Demonstratur exemplo cordis, ventriculi contranitentium vices a contentis liquidis & adnexis canalibus præstari.

Renixus solidorum & fluidorum comprobatur ex generali corporum reactione.

POSTULATUM VII.

Viscavorum musculorum rationem habet ad renixum impellendorum.

CAverum musculorum machinæ pro quantitate motus excitandi in liquidis, vel aliis quibusvis contentis corporibus, crassiores, & validiores sunt, vel contra graciliores, ac minus implicata, & valida, atque etiam simplicissima textura constructæ.

SCHOLIUM.

Demonstratur comparatione inæquali roboris ventriculorum cordis.

Confirmatur similitudine animalium, quorumque dentibus carent, robustiori donantur ventriculo.

PRæter quam quod ex mechanicis generatim constat, vim, qua corpus aliquod in motum agitur, renisum illius quoquomodo superare debere; satis nunc est ad probe intelligendum hujus postulati sensum, animadvertere discrimen, quod intercedit dextrum inter, seu anteriorem, & sinistrum, seu posteriorem cordis ventriculum; gracillimus quidem est exterior paries anterioris respectu crassorum parietum posterioris, seu sinistri; idque fieri compertissimum est apud Anatomicos, non ob aliam causam, nisi propter diversos gradus impulsus, quibus pellendus erat sanguis a dextero quidem tenui velocitatis momento, scilicet per solos proximos pulmones usque ad sinistram auriculam a sinistro secus maximo momento per universum nempe corpus, ac remotissimos quosque ejusdem angulos rursumque per venas ad dexteram auriculam. Et quia in corporibus movendis consideratur eorundem major, vel minor vincendus renisus; ideo factum est, ut animalia, quæ dentibus instruuntur, stomacho sint minus robusto, quam quibus dentes negantur. Nam homines, canes, & qui maxillas habent, dentibus armatas, iisque alimenta dividunt, & extenuant, membranaceo dumtaxat musculari ventriculo donantur. Volucres e contrario (exceptis rapacibus, & carnivoris) cum dura plerunque semina rostro capta illico in œsophagum trudant, stomacho adeo crasso, validoque insigniuntur, ut quasi molendinum secum ferre videantur. Similiter intestina tenuia cum liquidiusculam chymosam

mate-

materiam suscipiant, ac pellant, gracilia sunt, habita ratione ad intestina crassa, colon scilicet, & rectum, quæ duras fæces contentura, & propulsura, validioribus longe fibrarum manipulis comprehenduntur. Hac itaque methodo procedit natura, ut, ubi minimus intra animalium machinas imprimendus sit motus, minima etiam, simplex, atque exilis occurrat, glandulosi folliculi machina, quemadmodum in utriculis lymphaticis cernimus; ubi aere aliquanto majori momento urgendus est liquor, ibi canalis quoque majoribus fibris, iisque ad decussim implicatis instruatur, ut in venis conspicimus. Ubi tandem validissimus communicandus veniat motus, ibidem valentior, ac maximo quoque artificio constructa sit textura tubi, vel canalis, ut in auriculis, & ventriculis cordis, itemque in arteriis factum intuemur, atque admiramur.

Quæ viscera minima egeant vi. *Quæ mediocri.* *Quæ maxima.*

POSTULATUM VIII.

Musculorum fibræ sunt elasticæ.

Villi, ac fibræ, quibus membranæ & musculi compinguntur, sunt distractiles, & contractiles, hoc est vi elastica donantur.

SCHOLIUM.

Corpora per se indifferentia ad motum, & quietem.

Quanquam apud accuratiores nostræ ætis philosophos materia corporea nullam vim habeat præter eam, quam *inertiæ vim* appellant, quibus sane duobus verbis significatur corpus, sive materiam ex sua natura perinde se habere ad motum, & ad quietem, ita ut, nisi ab externa vi disturbetur, in eo statu sit perseveratura, in quo novissime reperitur: Nihilominus mihi quidem Mechanicum, atque Anatomicum nunc agenti concedendum esse postulo, villos, ac fibras esse distractiles, atque contractiles, utcunque id per externam potentiam ipsis soleat accidere. Etenim si fibræ, ac villi ex utraque parte per lineam rectam trahantur, facile distrahuntur, ac producuntur; si vero jam producti, longique facti in libertatem vindicentur, illico in pristinum semicontractionis statum restituuntur, ut proinde æquilibrium motus villorum, fibrarum, ac partium omnium, quæ in animalibus ex iisdem compinguntur, cujusmodi sunt membranæ vasa, musculi &c. definiendum sit, certus gradus contractionis, in quem sese restituunt, propter elasticam vim sibi ipsis insitam.

Qua ratione fibræ contrahantur.

POSTULATUM IX.

Vis elastica corporum unde.

Vis elastica, quemadmodum aeri ab æthere inest maxima, ita in aliis corporibus, in quibus eadem viget, ab ipso aere, æthereque per peculiarem structuram contento, ac compresso, fere tota oritur, ac dependet.

SCHOLIUM.

Comprobatur vis elastica aeris.

Apud recentiores Philosophos per Antliam, aliaque mechanica instrumenta est in comperto, aerem ipsum inter corpora omnia summa elasticitate donari; quod quidem a præclarissimis Viris ita accurate demonstratum deprehendimus, ut in determinata aeris mole quanta sit elateris vis ad justos calculos pene fuerit revocatum. Ne igitur actum agam, longius hac de re disserere supersedeo. Exploratum pariter est, nulla esse corpora, quæ poris aere, æthereque repletis non instruantur. Quod ergo mihi ad uberiorem hujus postulati intelligentiam, & ut pro modulo meo, etiam hac in re Tyronum studiis consulam, unice nunc exponendum superest, illud est, reliquorum corporum elasticitatem ab aere, proindeque ab æthere in eorum poris contento, ac compresso magnam partem proficisci. Cum autem ad obscura quæque illustranda expeditum iter exemplis aperiatur, quæ rem quodammodo sub oculis ponunt; profecto, id quod de corporum elatere sum expositurus, præstare conabor, tria sigillatim perpendendo mixtorum genera, in quibus elasticitas perspicue observatur: ejusmodi vero sunt metalla, vegetabilia, & animalia. Cum primis igitur animadvertendum est hanc vim elasticam majorem, minoremve in prædictis corporibus vigere, prout tria illis magis, vel minus conspiraverint, scilicet primo aeris compressio, 2. externorum meatum status: 3. certa fibrarum dispositio: ita ut illa corpora majori elasticitate præ aliis donentur, in quorum poris & contentus aer sit restrictior, seu compressior, & meatus externæ superficiei angustiores; atque idcirco transmittendo, excludendoque interno aeri magis obnitantur, & fibræ ductiliores quidem, sed tamen subrigidæ ad flexionem sint paratiores. Et sane rem ita se habere, Primo in metallis experimenta, quæ sequuntur, patefaciunt. Nam si frustum auri, argenti, cupri, ferri &c. conicæ figuræ, quod elasticitate videtur destitutum, per angustum in chalybea lamina apertum foramen (Aurifices vocant *trafila*) enixe trajiciatur, in filum tenuari solet, quod propter coactam tantummodo trajectionem non levem vim elasticam acquirit; unde compressum resilit, & a vulgo, propter repentinum a compressione motum, vocatur *saltamartino;* Metallum autem ita netum, certe non ob aliam causam adipiscitur vim elasticam, nisi propter summum compressionis conatum, quem circumquaque a chalybeo circulo, in violento transitu cogitur sustinere, ut propterea tum aer in metalli poris intimis per mutuam metallicarum partium appropinquationem valde comprimatur; cum externa illius fili superficies eo usque per compressionem æqualis reddatur, ut meatuum labia, quæ in eadem dehiscebant adivincem admoveantur, levigentur, penitusque obstruantur; quamobrem exitui compressi intus aeris pro viribus reniluntur. Sed major adhuc elasticitas metallicis, ac præsertim ferreis laminis inducitur, certo, ac peculiari quodam artificio per ignem, & oleum; quod cum ad rem nostram maxime conducat, Lectoribus, si qui fuerint, quibus lateat, aperiendum arbitror. Qui horologia cum elatere parant, solent metallicam laminam (quæ media fit inter vulgare ferrum, & chalybem, scilicet ut aptis ad id

Quæ ad vim elasticam concurrant.

Cur metalla neta majorem vim elasticam acquirant.

Qua ratione elaterium ex lamina

ferrea paretur.

ad id tum poris, tum fibris instructa sit) quantumcunq; voluerint longam, & latam, solent, inquam, sumere: hanc primum malleo super incude æqualiter contundunt; quo fit, ut elasticam vim ob superius indicatam compressionis rationem quoquo modo assequatur: mox vero inæquales fimbrias utrimque forfice tollunt, ac inter duas proxime inter se locatas limas ita sæpe traducunt, ut omni parte perpoliatur, æqualisque reddatur superficiei: subinde laminam laxe in spiram circumducunt, & cuidam instrumento ferreo, quod crucem appellant, sic aptant, filoque pariter ferreo colligant, ut loco moveri non possit. His peractis in ignem eo consilio conjiciunt, ut rubedinem contrahat (cavent vero ne nimio ardore incandescat; pori enim ferri plus justo aperti aerem non amplius coercent) Tandem ab igne extractam in oleum projiciunt, a quo ipsa lamina optimo, validoque elatere evadit armata. Si quis autem harum rerum progressum diligenter, & attento animo reputarit, non aliam ejusmodi elasticæ virtutis causam reperiet, quam quod cum lamina inflectitur (id quod cæteris elasticis corporibus commune est) pori probabiliter circulares qui in convexa ejus parte sunt, tametsi producantur, & extendantur, simul tamen coangustantur, ac diameter, quæ illorum latitudinem metitur, brevior evadit, quam erat ante incurvationem. In parte autem concava idem contingit, ac in convexa, sed contrario ordine, ita ut pori utrobique secundum alteram ex dimensionibus angustiores reddantur; ac propterea inclusum aerem fortius comprimant, quam ante hujusmodi inflexionem: exinde fit, ut aer, qui vim facit, ut ad priorem statum se restituat, laminam, aliaque corpora elastica ad resiliendum cogat. Quod diximus de solidorum corporum elasticitate cum eadem in arcus formam inflectuntur; locum etiam habet in aliis minus solidis, quæ per vim in longum extenduntur, cujusmodi sunt fibræ, quibus constant musculi: nam earum pori similiter productiores quidem, sed angustiores etiam redduntur. Unde quod remota vi distrahente, subito contrahant, provenit ex eodem in iis contento, atque compresso aere. Quis porro hisce animadversionibus accurate perpensis (ut ad elasticam ferri constructionem revertar) non intelligit laminam ferream ab igne aliquantulum laxari, novoque aere per vim trusionis impleri; subinde vero ab oleo externos ejus poros obstrui, aeremque penitioribus in loculis coerceri; simulque ejusdem metalli fibras, ita molliri, atque conjungi, ut ad flexilitatem sint magis accomodatæ. Ductilitatem autem ac flexilitatem ab oleo potissimum induci novo experimento docemur. Etenim si eadem ignita lamina non oleo, sed aquæ immergatur, pororum utique angustiam recuperat; verum quandam fibrarum rigiditatem acquirit, unde, tametsi elastica vi donetur, fit tamen minus ductilis, seu fragilitati magis obnoxia. Neque vero dubitari potest, quin in eadem lamina per ignem fervente, atque intra oleum injecta externi pori (oppleti nimirum ramosis ejusdem olei partibus) obstruantur. Nam si memorata lamina, jam elastica vi insignita, rursum igni, quo externi pori dehiscant applicetur, mox vero libero aeri exposita refrigescat, omnem elaterem amittit. In vegetabilibus deinde constat, experientia tenellos surculos, aridasque nimirum virgas, quam minima elasticitate pollere; sed virgulta quæ medium compactionis, ac viriditatis statum obtinent, incurvata resilire; non alia porro de causa, quam quia tria illa supraindicata in istis, & non in illis concurrunt. Siquidem non solum aer in virgultorum tracheis magna vi continetur; verum etiam ligneæ fibræ flexiores sunt; externique pori moderato, oleosoque plegmate turgentes internum aerem facillime coercent. Denique in ipsis animalibus, si ossa spectemus, eadem observabimus, quæ de plantis modo dicta sunt. Nam nec tenella fœtuum, nec arida senum ossa elastica virtute instruuntur; illa enim curvata, ut mollia corpora, in eo statu persistunt, nec restituuntur; hæc vero facillime dissiliunt. Similiter musculis id ipsum fere contingit. Nam antequam certam compactionem sint assecuti, ob nimiam mollitiem parva, vel nulla elasticitate donantur; & cum e contrario nimium arescunt, hoc est oleaginoso glutine carent (ut in senibus, & valetudinariis) tum parum distrahibiles sunt, tum ad resiliendum minus apti. Unde colligitur etiam in animalibus, partes tam osseas, quam carnes elastica vi tunc potissimum instructas esse, cum in eis tria illa concurrunt, quæ sunt a nobis sub initium exposita; scilicet compressus in utriculis aer, externorum meatuum oppletio, & fibrarum ductilitas.

Cur eadem lamina per jam expositum artificium vim elasticam acquirat.

Quid non ferat ignis, atque oleum ad vim elasticam in chalybe.

Cur surculi plantarum medi soliditatis tenellis aridis magis sint elastici.

Probatur in ossibus.

Eadem est ratio musculorum.

POSTULATUM X.

In musculis, vel muscularibus membranis præter elasticitatem ab aere, atque æthere ortam, & ipsius cum aliis corporibus communem, consideranda est alia vis, quæ non a solo aere, sed ab aliis liquidis cuneorum instar in eorundem poros immissis nascitur.

In musculis, & membranis muscularibus aliæ sunt elasticitatis causæ præter aerem, atque ætherem.

SCHOLIUM.

Quoniam ad animalis machinæ conservationem elasticitas a solo aere orta non satis erat futura ob infinitam pene motuum diversitatem, variis temporibus, & gradibus ad voluntatis præsertim arbitrium, corporisque usus excitandorum, sapientissime natura prospexit, ut præter communem illam elateris causam, alia etiam peculiaris, & animalium motibus magnopere necessaria adjiceretur, quam a liquidis, ut dicemus, majori ex parte non *comprensibilibus* derivavit, videlicet a particulis sanguinis, & succi nervorum. Nemo est rerum naturalium tam nescius, qui ut videt nervos, sanguinea vasa, & fibras quibus musculi coagmentantur, etiam arida, ut sunt a cadaveribus detracta, per vim externam tum in latum, tum in longum distrahi, sponte vero contrahi; hoc est elatere ab inter-

Quomodo musculi ab influentibus liquidis fiant magis elastici.

interclufo aere donari; ita non fimul animadvertat eosdem musculos in viventibus ita esse comparatos, ut non solum supraexposita elasticitate, sed etiam certi temporibus, ac momentis aliunde superveniente causa pro variis motuum animalium necessitatibus contrahantur, obdurescant, moleque plus minus augeantur, ac decurtentur; proindeque aperte non fateatur musculos a superaddita causa, hoc est a subita penetratione, ac mora fluidissimi alterius corporis (ut in madefacto fine observatur) intendi, contractiores, brevioresque fieri. Hanc vero contractionis vim Anatomici vigorationem (apte conficta voce) appellare consueverunt.

COROLLARIUM.

Qua structura in musculis ad fluida, quibus tenduntur, excipienda necessaria est.

ATque hinc veluti per Corollarium deducimus in omnibus musculorum fibris, quemadmodum etiam in cunctis membranomuscularibus villis exiguas vacuitates, loculos, ac poros natura esse paratos oportere, ut excipiant illud fluidum liquidissimum, quod ad earum partium contractionem producendam ab arteriis, & nervis derivatur. Pariter necessarium esse, ut memoratis liquidis perviæ sint ad egressum viæ, cum eædem musculares partes flaccescant, & concidant.

POSTULATUM XI.

Quæ sint hujusmodi fluida.

FLuida, quæ subeundo fibrarum, ac musculorum loculos, ac poros, eodem musculos contrahunt, ac breviores reddunt, alia non sunt, quam quæ ab arteriis, & nervis derivantur.

SCHOLIUM.

Demonstratur sanguinem, & succum nerveum necessarios esse ad musculorum tensionem.

DAri autem præter sanguinem fluidum quoque per nervos decurrens, disputatione non eget; satis enim a præstantissimis Viris Malpighio, ac Bellino, atque etiam a nobis alio loco perspicue demonstratum est. Utrumque igitur hoc fluidum ad musculorum tensionem inducendam esse necessarium exinde evidenter colligitur, quod ligato, aut nervo, aut arteria, multo autem citius utroque vase ad musculum aliquem pertingente, ejus motus deficit, tandemque, flaccescente musculo, penitus cessat. Contra vero laxato vinculo tensionem suam recuperat. Animadvertendum hic tamen est, non omne id, quod sanguinis mixturam ingreditur, necessario requiri ad omnium muscularium partium motum; nam sunt nonnullæ partes musculare, veluti stomachus, intestina, atque aliæ hujusmodi, quæ, cum non rubeant, ut cæteri musculi, argumento sunt, non quidquid per arterias fertur, & sanguis dicitur, eorum poros subire, ac tensionem illorum inducere, sed aliquas tantum easque tenuiores, & albidiores particulas ex fluento, quod per arterias decurrit, ad earundem vigorationem concurrere. Immo vero arbitramur in viventibus esse villos adeo exiles, qui non a fluido per arterias advecto, sed ab influxu liquidi solum nervorum alterne tendantur.

Quæ pars sanguinis concurrat ad musculorum contractionem.

Villorum tensiones nonnunquam fiunt a simplici succo nerveo.

POSTULATUM XII.

Fluidorum recessus est causa laxitatis in musculis.

IIdem fluidum sanguineum, ac nerveum, quod in musculorum poros, & loculos immissum, ac retentum, illorum contractionem, tensionemque inducit, cum ab iisdem refluit, ac repellitur, laxitatem, ac mollitiem affert.

SCHOLIUM.

NUlla est hic expatiandi necessitas, Nam cum superiori in scholio ostensum sit, ab influxu, liquidorum in musculos vigorationem, seu tensionem inferri, consequens nunc est, ut pari perspicuitate intelligatur effluxum eorum liquidorum contraria ratione laxitatem, & flaccentiam inducere. Exemplum nudis oculis offert cannabinus funis, quem a subeuntibus ejus texturam particulis aqueis, perinde quasi totidem cuneis, subito durum, brevioremque fieri; e contrario autem iisdem exhalantibus laxum, hac longiorem evadere animadvertimus.

Demonstratur exemplo funis.

POSTULATA
De iis, quæ ad sanguinem spectant.

Sanguis sua fluiditate, quantitate, ac motibus partes solidas ad debitas motiones impellit.

ACturi de motu cordis in gratiam præsertim Aneurismatum tria dumtaxat circa sanguinem secundum naturam constitutum consideranda suscipimus. I. idoneam fluiditatem, & mixturam. II. justam quantitatem. III. motus eidem congruos: nihil interea dubitantes, quin iis probe cognitis, intelligatur fluidum sanguineum, quod per cavitates cordis, arteriarum, venarumque in gyrum perpetuo agitur, perluitque viscera omnia, & carnes, esse in animalium corporibus principium activum motionum fere omnium, quæ fiunt in iisdem, in quibus solidæ partes sunt tantummodo instrumenta; quemadmodum rotæ, axes, vectes, mallei, & consimilia in machinis hydraulicis habentur causæ instrumentales, quæ immotæ penitus jacerent, nisi fluidum aliquod tanquam vis agens eas impelleret, atque ad motum urgeret. Sit igitur

POSTULATUM XIII.

Sanguinis definitio.

SAnguis in statu naturali est fluidum universale machinæ animalis, constans attenuatis, depurgatis, certoque modo levigatis, ac permixtis alimentorum, potuum, atque aeris moleculis, quæ perficiendis animalibus functionibus inserviunt, ac proinde suis loco, ac tempore cedunt in naturas omnium fluidorum particularium, salivæ scilicet, bilis, succi pancreatici, lymphatici, nervei, ac denique in quisquilias urinæ, sudoris, aliorumque recrementorum, & quod maximum est, proxime, aut remote in substantiam solidarum partium.

SCHOLIUM.

Demonstratur sanguinis fluiditas.

NOn est hic operæ pretium, ut rem alioqui apud recentiores Anatomicos perspicuam longa parapharsi forte obscuremus. Sanguis in statu naturali est fluidus, immo prope fluidissimus, cum exillima, ac pene capillaria

Probatur sanguinem esse liquidum universalè corporis.

laria vasa, poros, & spatia lacertorum, & viscerum modo lubrica, atque expedita sint, feliciter subire debeat. Similiter dici potest fluidum universale in animalium corporibus, habito ad alia fluida respectu; quoniam singula quæ sunt particularia, nervum scilicet, salivale, stomachicum, intestinalia, urinosum, & alia quæ ab eodem sanguine secernuntur. Quinimo cum sanguis in sinum suum excipiat chylum, atque eodem dispendia sua resarciat; chylus autem consletur tot, ac tam variis particulis, quibus cibi, potus, atque aer componuntur, intra stomachum, & intestina divisis, modificatis, atque a fæcibus vindicatis, proclive est, ut asseramus, sanguinem constare ex iisdem, quibus chylus, moleculis, quæ novis, majoribusque nisibus intra sanguinea præcordiorum potissimum vasa ita atteruntur, & pulmonari aere, atque ex aere, derivatis salibus permiscentur, ac temperantur, ut functionibus animalibus possint ancillari. Nemo itaque dubitare potest, quin sanguis sit certum fluidum compositum innumeris iis particulis, quæ materiam præbent efficiendis fluidis particularibus; indeque animales pene omnes actiones proxime, aut remote tanquam ab activo principio promoveantur. Adjiciamus hic pro coronide, in fluiditate sanguinis modum servandum esse, ut nempe sit facilis ad excursum per minima vasa; hoc est ejus moleculæ ad eam tenuitatem redigantur, quæ non excedat perimetrum exiguorum canalium, per quos particulares humores secernuntur, & excurrunt. Verum non adeo tenuis, ac subtilis, ut per ostiola secerniculorum transcoletur, ac præterfluat.

Quanta esse debeat sanguinis fluiditas.

POSTULATUM XIV.

Sanguis extractus dum concrescit, tria sensibus exhibet.

Sanguis, quamquam constet innumeris iis, quæ in superiori postulato memoravimus; tamen, si alicubi vel intra, vel extra corpus recens a vasis emissus colligatur, tria solum nudis sensibus subjicit, partem nempe rubram, quæ in fibras, grumumque cogitur, quæque in statu naturali est mollis, facile cedens, pauloque gravior secunda parte, nimirum serosa, quam in naturæ statu non flavam, non turbidam, non multam, non paucam coactus cruor a se dimittit, igneque concrescere videmus; ac tandem vaporem salino-volatilem ex utraque parte adhuc calente elevatum.

SCHOLIUM.

Rejicitur veterum opinio, de quatuor humoribus. In extracto sanguine percipiuntur partes fibræ serosæ, ac halituosæ.

Relinquentes hic insulsa illa, quæ nonnulli Græci, maxime vero Arabes commentati sunt de quatripartitis humoribus sanguineam massam componentibus, sanguine scilicet, bile, melancholia, & pituita, quorum quidem discrimina a colorum diversitate dumtaxat desumpta, Latinis etiam Scriptoribus, nescio quo fato, per multa secula imposuerunt, eam veritatem tacere nec possumus, nec debemus, nimirum sanguinem a venis, vel arteriis recens emissum si nudis sensibus expendatur, in tres solum distinctas partes facessere, grumum, serum, & salinum halitum. Nam si cruor e. g. e vena effusus vasculo excipiatur, brevi totus instar caprini lactis cogitur; mox paulatim pars ejus rubra, dum sese æqualiter contrahit versus vasculi centrum conglutinatur in fibrosum quidem, sed facile cedens rete, in cujus areis (quæ per microscopium cernuntur) tum limpidum ichorem, tum globuli rubri continentur, mox undequaque exprimit liquidum, quod serum dicunt, quodque acidis, spiritu vini, ac præsertim igne concrescit, & si diutius lenta pruna excoquatur, abit in cartilagineam, ac pene osseam duritiem. Interim vero utraque hæc pars, & quæ sponte cogitur, & quæ fluida remanet, quousque calet; a se emittit halitum, seu vaporem, qui admotis naribus, & lingua acutus, nec admodum gravis odoris, saporisque sentitur; hic si vitreo operculo excipiatur in nebulam, roremque densari solet, de cujus natura urinoso-volatili, quisque certum judicium per se ferre potest. Neque porro ambigendum est rubram, coactamque sanguinis partem sero suo paulo graviorem esse; cum pluribus, iisque semper æque respondentibus experimentis nobis constiterit frustula sanguinis ab incolumi corpore extracta, atque in grumum conversi, si in proprium illius serum dejiciantur, non innatare, sed ima vasis petere, atque eo quidem celerius, quo frustum magis proxime abscisum sit ab ea sectione coacti sanguinis, quæ nigrior est, ac fundum tenet. Non negaverim tamen interdum per morbum accidere posse, ut coacta cruoris pars, vel specie levior, vel solito gravior ipso sero deprehendatur; sed hoc generalem regulam non statuit.

Pars rubra in sanguine.

Pars fibrosa gravior quam serosa ostenditur.

Per morbum tamen nonnunquam levior quam naturalis.

COROLLARIUM.

Pars serosa, & halituosa quomodo sponte secernatur.

Ex hujusmodi postulato veluti per corollarium deducimus a sanguine ubicunque in viventibus concreverit, facili negotio subtiliores partes, vel serosas, vel halituosas, qua data porta etiam per canaliculorum poros secessuras.

POSTULATUM XV.

Sanguis aerem continet.

Sanguis per Antliam ad examen revocatus, immixtum sibi elementarem aerem facile prodit.

SCHOLIUM.

Demonstratur ex perimentis Antliæ.

Quanquam nonnulli nostra etiam ætate inficientur aerem sanguini mixtum per vasa decurrere, illum tamen re vera inesse apertissime docemur ab Antlia (modo recte parata sit) si enim cruor in ea collocetur, non tantum Boylius, sed nos ipsi sæpe animadvertimus in bullas abire, ac pene effervescere; liberatus nimirum interno aere a pressione superincumbentis atmosphæræ. Neque autem quod Leuvvenhœkius (a) asserat, a sanguine recens e venis effluente nullum aerem, sed ab eo tantum separari posse, qui ali-

(a) Epist. 73. pag. m. 308.

Leuvenoekius defectu Antliæ aerem sanguine non deprehendit.

aliquot horas libero cœlo fuerit expositus, a sententia nos movet. Nam hoc illi accidit ob defectum machinæ ad amussim constructæ, quam ipsemet epistola 72. *pag.* 286. fatetur a se quidem visam, sed effectum nunquam visum, nisi in quibusdam tubis vitreis a se inventis, qui tamen magni emboli vim ad extractionem contenti aeris, ut ipse arbitror, nequeunt sustinere. Cæterum meis ego oculis non solum in sanguine e venis statim emisso per validam Antliam, sed etiam intra venas Erinacei terrestris contento aerem conspexi, cujus rei experimentum in nostris Anatomicis Cap. de Pericardio proposuimus.

POSTULATUM XVI.

Sanguis ope microscopii diversa exhibet corpuscula variis coloribus, figuris, molibus, ac ponderibus prædicta.

SCHOLIUM.

In sanguine ope microscopii apparent tum serum, tum globuli, quibus rubet.

Quod attinet ad experimenta per microscopium, hæc sane demonstrant sanguinem duabus præcipue partibus conflari, sero nempe in sanis corporibus ut plurimum limpido, & minutissimis globulis, quibus universum fluidum, aut in gyrum actum, aut alicubi interceptum solet rubere. Est autem, ut huc non solum Clarissimi Leuvenhœkii, quam nostra etiam experimenta adducamus. Narrat citatus Auctor (*a*) variis suarum epistolarum locis, in piscibus quidem particulas rubrum sanguinem efficientes se vidisse plano-ovales, in terrestribus vero animalibus eosdem animadvertisse, (*b*) quantum visu judicare potuit, rotundos: hos autem globulos in humano sanguine molles comperit, quorum sex parvulos unitos, conjunctosque unum globulum constituere asserit. (*c*) Ab iis vero sanguinis ruborem deducit; ut quo plures sunt numero, sibique invicem magis adglutinati, eo sanguis rubentior conspiciatur.

Prædicti globuli variant pro animalium varietate.

Auctoris observationes circa serum, globulosq; sanguinis ope microscopii.

Ad nostras vero quod spectat observationes, certe illas cum Illustrissimo Blanchino, quam diligentissime instituimus. Quatuor vero nos præcipue in guttis sanguinis crystalli lamina recens exceptis, & microscopio subjectis comperimus. I. Innumeros globulos rubro colore tinctos, qui statim perspicuo sero immixti, fluentesque erant: mox vero partim evaporato, partim coacto in reticulares fibras sero penitus immobiles offendebantur. II. Globulos non ovali figura, neque ex pluribus, multoque minus ex senario numero efformatos; sed singulos pene sphæricos, atque inter se distinctos vidimus. III. Eosdem globulos sero adhuc fluido existente, ita quocunque converteretur crystallum (cui particula sanguinis fuerat adspersa) ruebant, ut viderentur fluido graviores. IV. Spectavimus sanguinem ubi in grumulum conversus fuerat, ac fere nigricabat, ibi confertiores habere globulos, eosque sibi invicem superpositos; quibus contra locis dilutior erat, seu minus rubebat, iis quidem globulos numero minores, atque ab invicem magis distantes, ut nobis non fuerit dubitandum, quin magis vel minus rubicundus in sanguine color, a dispertito, & dilutiori per serum reddito globulorum contextu oriretur.

I. Circa motum.

II. Circa figuram.

III. Circa gravitatem.

Rubor sanguinis magis aut minus intensus unde.

Atque hinc nos inter nata est suspicio, an, cum extracto a venis sanguine, atque in vase collecto observaverimus partem, quæ fundum tenet, nigram, quæ vero ad contactum externi aeris eminet, magis rubram, & flammeam; id evenerit a majori copia eorundem globulorum, qui, quoniam ipso sero sunt specie graviores, consertiores etiam ad fundum descendant, ac proinde sero minus diluantur, quam qui supernam superficiem occupant. Quamobrem si coactus sanguis invertatur ita, ut, quæ pars imum tenebat, supernum locum occupet, paulo post ex nigro fit purpureus; quia scilicet ipsi globuli paulatim ob proprium pondus subsidere incipiunt, sensimque in eadem superficie minores numero esse; atque idcirco non tam admixtis aeris particulis (quas non omnino inficiamur, easque globulos disjungendo id præstare arbitramur) quam iisdem globulis magis inter se distantibus illa ex obscuro in rubrum, atque e converso coloris mutatio accepta nobis referenda videtur.

Cur pars superior extracti sanguinis rubicundior, inferior nigrior.

Simili de causa sanguis per arterias fluens venoso rubicundior apparet. Nam, cum negari non possit longe plus materiæ fluidæ esse in arteriis, quam in venis; nondum enim urina, saliva, succus nerveus, pancreaticus, lympha, aliique humores ab eodem arterioso sanguine secesserunt, certo affirmare debemus, dilutiores minusque compactos esse sanguineos globulos in arteriis, quam sint in venis, quarum deinde sanguis redux in cor, cum ad succlaviam, atque ad pulmones pervenit, novis liquidis tam ex chylo, ac lympha, quam ex aere derivatis diluitur, atque accedente valida coloris, pulmonumve pressione solvitur; unde novam purpuram inducit.

Cur arteriarum sanguis rubicundior sit quam venarum.

Tacitæ vero nunc objectationi occurrendum videtur, quam certe proponent, qui particularum sanguinis staticen leviter tantum considerandum assumunt. Si particulæ, inquient, seu globuli ruborem sanguini conciliantes sero sunt graviores, qui fit, ut cum e talo, vel salvatella sanguis educitur, atque intra calidam aquam excipitur iidem non cadant ad fundum, sed soluti suspendantur in aqua, quamobrem eorum colore tingitur? Sane si communis aqua esset æquilibris cum sero sanguinis, argumentum vim faceret. Sed aqua gravior est ipso sero, quod, tametsi majorem partem aqua componatur, salibus tamen oleoso volatilibus, qui aqua leviores sunt, ita turget, ut fluidum inde compositum (quemadmodum est oleum) sit aqua levius. Globuli itaque sanguinei, qui in sero ad ima descendunt, in simplici aqua facile suspenduntur,

Cur globuli extracti sanguinis admixta aqua calida fluitent.

(*a*) Sed præcipue epist. 65. pag. 182. (*b*) Epist. 67. pag. 221. (*c*) pag. 8.

tur, præsertim cum iidem globuli, & ipsi coagmententur ex particulis heterogeneis, partim gravioribus aqua, cujusmodi est tartarum, partim levioribus, scilicet subtili sulfure, sale volatili, & aeris moleculis; propterea facta compensatione, illorum moles æquilibres evadunt molibus aquæ; in qua tamen ex aqua, & cruore confecta mixtura, si frequens, magnaque excitetur per bacillum agitatio, & mox quies rubello liquido imperetur, particulæ arenosæ, æque rubentes, per quam similes lotii arenis ad fundum cadunt: nimirum quia, excussis globulorum nexu aereis, & volatilibus particulis, quæ terreo-salinæ sunt, liberiores fiunt, propriamque secundum speciem gravitatem recuperant; atque idcirco ad ima descendunt. Neque vero sit qui miretur præcipuam sanguinis partem globulis constare. Cum enim sanguis ex iis principiis coalescat, quibus nutrimur; cumque nutrimenta omnia, sive solida, sive liquida inter cæteras particulas semper rotundas, & globosas contineant, ut in cunctis farinaceis, fructibus, lacte, vinis, cerevisiis, aliisque hujusmodi per microscopium observamus; hinc fit, ut sanguis, qui ex iisdem qua solidis, qua liquidis alimentis consurgit, magnam partem minutioribus globulis, & ipse componatur. Si quis autem quærat, quonam pacto ejusmodi globuli in vegetabilibus, atque animalibus, eam figuram nanciscantur; id non aliunde fieri verosimile arbitramur, quam ex intestino, ac vorticoso liquidorum in vasis motu, propter quem particulæ solidiusculæ invicem ac mutuo coagmentabiles in ovalem, vel sphæricam figuram disponuntur. Hoc nudis oculis contingere animadvertimus in pilis marinis, in tophis juvencarum, in stercore caprino, aliisque corporibus, quæ circumagi solent. Cum itaque sanguis ab ipso corde jugiter in gyrum agatur, atque in velocissimo eo motu a canalibus peristaltica semper agitatione comprimatur, facili negotio in figuras sphœroides quidquid in eodem duriusculum occurrit, aptatur: quemadmodum molliusculæ, ac lubricæ partes in villos, ac fibras abeunt, ex quibus non levi etiam parte sanguinis crassamentum conflatur. Et quoniam agimus in præsentia de particulis sanguineæ massæ, per microscopium animadversis, illud quidem silentio non est involvendum, quod olim præclarissimus, atque amicissimus Malpighius Romæ mihi etiam ostendit, & doctissimus Gulielminus (*a*) ab eodem prius acceptum, visumque confirmat, scilicet serum sanguinis qualecunque demum fuerit, si terso crystallo, vel talco exceptum ad umbram exiccetur, relinquere diversorum salium ramenta, alia quidem simplicium, alia vero compositorum; sales nimirum prioris generis vitriolicos, aluminosos, nitrosos, & marinos: secundi vero generis tartareos: imo etiam variarum specierum volatiles; quo sane experimento confisi nos gradum quoque fecimus ad observandas per microscopium diversas fluidorum particularum guttulas, videlicet lacrymarum, ichoris e naribus stillantis, sudoris, urinæ, salivæ, atque ejusmodi, quæ certe pulcherrimum propter figurarum varietatem spectaculum nobis exhibuerunt. Nam cum sint corpora ex vario salium, sulfurisque concursu, atque adhæsione conglutinata, variis pariter particularum suarum figuris, quasi per insitionem formatis, varias rerum imagines, scilicet in uno e. g. crucis, in alio arboris, in alio rami, in alio pectinis, præcipue vero filicis præseferre videntur.

Unde globulorum proventus in sanguine.

Qua ratione particulæ rotundæ in plantis efformentur.

In sero sanguinis exiccato sales diversi generis conspiciuntur.

Lacrymæ, sudor, aliique humores varia exhibuerunt Auctori per microscopium.

POSTULATUM XVII.

Sanguis igne chymico resolutus ostendit varia principia, quæ a spagiricis elementaria dicuntur, nimirum copiosum phlegma, non mediocrem olei quantitatem, salis volatilis uberem, terræ parum, ex qua modicum fixum sal elicitur.

Quæ principia in sanguine per chymicam analysim deprehendantur.

SCHOLIUM.

Sanguinis deinde analysi tradenda non multis, sed necessariis agemus: ac primum tyrones docendos esse arbitramur massam sanguineam constare partibus multo copiosioribus liquidis, quam solidis, quarum ob exactam congruamque mixturam ea consurgit fluiditas, & mobilitas, quæ ad œconomiam animalium summopere exigitur. Proportio autem aquei, & cujuscunque alterius fluidi, ad salina, ad terrea, & ad quæcunque alia corpora solidæ naturæ, quæ sanguinem constituunt, apud Nobilem Boyleum (*b*) esse videtur paulo minor, quam sit ratio 4. ad 5. Nam ex unc. 10. & gr. 73. Sanguinis a saucia vena recens extracti, quæ conficiunt summam granorum 5833. inter destillandum, superfuisse vidit crassæ partis exsiccatæ uncias duas, & drachmas duas, sive grana 1296. cum altera pars partim abierit in phlegma ad grana 4223. partim sensibiliter evanuerit, ac perierit ad grana 214. Unde deducitur universam partem fluidam sanguinis fuisse grana 4537. Et quoniam residuum partis exsiccatæ, seu capitis, ut ajunt, mortui fuit, ut dictum est, grana 1296. colligitur partem fluidam se habuisse ad solidam in ratione, qua memoravimus; hoc est paulo minori, quam sit illa quatuor ad unum, seu propius in ratione circiter $3\frac{1}{2}$ ad 1. Atqui fieri non potest, quin propter ignis vim aliquæ etiam ex solidis particulis una cum fluidis a sanguine pellantur, abripianturque (ut in fuligine perspici potest, quæ nihil aliud est, quam sulfureo-solidarum partium congeries ab ipso igne divulsa, atque una cum fumo evecta) hinc si solidæ partes abreptæ addantur superstitibus in capite mortuo, necessum est, ut consurgat ratio solidi ad fluidum in sanguine paulo major, quam 1. ad $3\frac{1}{2}$ quæ absque sensibili errore supponi potest, eandem esse,

Quæ sit proportio solidarum partium erga fluidas in sanguine ex Boylii observatione.

(*a*) Differt. de sanguine §. 82. (*b*) In Appendice ad Hist. hum. sang. experi. II. 4. ad 1.

esse, ac rationem 1. ad 3. Quod etiam diligenter more suo animadvertit Clarissimus amicus noster Gulielminus. (*a*) Hic autem Lectorem monitum volumus, hanc, de qua hucusque diximus proportionem non in omnibus hominibus, neque eodem quovis tempore eandem reperiri. Nam alia, atque alia sit oportet pro variis temperamentis, ætatibus, regionibus, tempestatibus; ac præsertim propter diversam victus rationem, diversumque intervallum ipsius phlebotomiæ ab assumpto alimento, vel potione, ex qua potissimum postrema ratione contingere debet, ut etiam in eodem homine diversis temporibus diversa proportio inter sanguinis particulas solidas, ac fluidas deprehendantur, id quod fusius a nobis alibi (*b*) demonstratum est, ubi scilicet ostendimus, nullam esse posse certam, ac determinatam proportionem tum partium sanguinis inter se, tum quarumlibet ad totum. Cæterum compertissimum est ex utraque cruoris parte, crassamento scilicet, & sero, eadem pene principia per ignem secerni solere. Nimirum primo phlegma urinosum, II. Sal volatile, ex quo una cum modico phlegmate spiritus conficitur, III. Oleum tum flavum, tum nigrum, IV. Cinis, seu terra cum salinis particulis, unde per elixivitationem quintum principium separatur, sal videlicet fixum ad marini salis naturam maximopere accedens. Horum tamen principiorum alia est proportio in sero, alia in crassamento: etenim in sero pars aquea, nec non salium volatilium copiosior est; terrea vero, & pars salino-fixa, atque oleosa parcior; contra autem in crassamento pars liquida minor, & reliquæ uberiores inveniuntur. Ex oleis, quæ diximus per ignis vim extrahi ab ipso potissimum crassamento, flavum, ideo specie levius nigro deprehenditur, quod nigrum longe uberiores sulfureo-terreas particulas, quam flavum contineat: unde non male conjectant, oleum nigrum ex globulis sanguinis, qui in crassamento copiosiores sunt, præsertim elici. Si quis interim hæc fusius exposita videre cupiat, consulat prælaudatos Viros Boyleum, & Gulielminum. Sit autem quoddam veluti Corollarium ex ejusmodi scholio deducendum, apud plerosque fere omnes homines illud evenire, ut naturalis sanguinis status egeat alimentis magis fluidis, quam solidis; illosque idcirco propriæ saluti male consulere, qui multum edunt, & parum bibunt, quippe qui massam sanguineam spissiorem, crassioremque reddunt, hoc est salibus, terraque refertiorem, quam naturalis exigat principiorum proportio. Modus tamen perpetuo servandus in rebus. Nam cum nonnulla corpora multum aquæ eliciant ex atmosphæra, ac præsertim quæ exercitationibus non incumbunt, ac subpinguia sunt, stomachoque enervi laborant; hæc sane parcius bibere debent, quam gracilia, multumque exercitata.

Hæc tamen proportio variat pro variis conditionibus.

Eadem principia ex sero, atque e sanguinis crassamento extrahuntur, diversa tamen proportione.

Cur oleum flavum sanguinis nigro sit levius.

Major exigitur fluidorum, quam solidorum alimentorum copia.

POSTULATUM XVIII.

Quantitas sanguinis in unoquoque homine ita respondere debet capacitati sanguiferorum, ut neque per nimiam copiam illorum parietes plus justo distenti renixum, & circumpulsionem contra contentum sanguinem exercere possint: immo vero ut ne ipsa eadem sanguifera, quæ ad contactum in visceribus posita sunt, se invicem plus æquo premant, atque cum detrimento circularis motus impediant, neque contra per valde imminutam molem sectiones ejusdem sanguinis, quæ in arteriis, ac venis continuæ esse, continenterque decurrere debent, ab invicem ita sejungantur, ut cum summo vitæ periculo, in aliquo temporis momento deficiant in corde: utque (quod frequentissime accidit) superest imminuta nimirum sanguinis moles influenti per axillarem venam chylo, & lymphæ debita majori ratione occurrere, ac misceri, impetumque prementis cordis, & renixus canalium excipere non possit; quinimo cum actionum omnium perturbatione animales quoque spiritus in cerebro deficiant. Verum universa sanguinis moles ea mediocritate comparata sit oportet, ut & ipsa cordis impulsum, & vasorum renixum libere admittere, simul & iisdem contraniti valeat; tum etiam ut pro rei exigentia chylum, lymphamque facile subigere, atque in verticoso circuitus motu, ad minima sibi queat permiscere.

Sanguinis quantitas respondere debet vasorum capacitati, ac renixui.

Quæ mala oriantur ex imminuta, seu turbata sanguinis proportione erga sanguifera.

SCHOLIUM.

Tametsi sciam, ultroque fatear perspicuum hoc Postulatum apud doctos Viros interprete non indigere; tamen qui meus est in studiosam juventutem amor, pauca hic ad majorem hujus doctrinæ claritatem adjiciam. Certum est in sanis nominibus vasa sanguifera semper moderata plenitudine turgere. Et quanquam sanguis alterne ab ipso corde in arterias projiciatur; per has tamen, & venas continuus perpetuo decurrit, ut ex phlebotomiis, atque arteriotomiis clare docemur. Sagax vero natura, ut apud sana etiam corpora nunc pleniori, nunc pauciori quantitati sanguinis per quascunque occasiones, & causas cumulando opportune prospiceret, ejusdem canales non quidem duros ex cartilaginea, vel ossea materia, proindeque distentioni minime aptos paravit; sed molles, ex fibris videlicet, villisque facile distractilibus texuit, atque effinxit; ita ut nullo negotio se se in ipsa bonæ valetudinis latitudine utrique sanguinis statui (qui in uno eodemque homine sæpe sæpius mutari potest) per moderatam extensionem, vel contractionem quam citissime accommodarent, hoc est quocunque in casu suos haberent commensus proportionis. Sed quoniam interdum accidit, ut voraces bibacesque ad summam sanguinis plenitudinem, potissimum si otio se dederint, perveniant; hæc quidem, ut ait Hippocrates (*c*) periculosa est, statimque sol-

Cur venæ, & arteriæ ossea, & cartilagineæ non sunt.

(*a*) loc. cit. §. 45. (*b*) In epist. ad clar: Viecessenium adnex. not. Metallothecæ Vatic. pag. 39. (*c*) 1. aphor. 3.

Qui morbi, & quomodo ex plenitudine gignantur.

solvenda: quia videlicet in causa plerumque est, ut intercipiatur circularis sanguinis motus, non in artubus solum ex quo membrorum inertia, ac lassitudo suboritur; sed etiam in præcordiis, ac cerebro; nam canales vel minimum distracti, in aneurismata, aut varices abeunt, tandemque rumpuntur, vel plus justo invicem compressi, alternam viscerum majoris usus motionem, & singuli etiam propriam impediunt: unde subitæ interdum mortes proficiscuntur. Nemo enim contento intra vas aliquod fluido liberum motum impertiri potest, si idem vas ad turgentiam plenum, sine spatio quoquo modo inani fuerit. Accedit, quod cum arteriosi præsertim tubi fibris carneo-muscularibus donati sint, quibus sanguini a corde impulso renituntur, eundemque per vim pellicei reticuli se se ad naturalem statum restituendo, repellunt, novoque momento motus urgent ad cursum; quoties plus justo turgent, ac distracti sunt resiliendi vim aut fere aut penitus amittunt. Quemadmodum passim accidere videmus in vesica urinaria, quæ ubi nimio lotio turget, minus apta ad illud expellendum evadit. Similiter multo evidentior est in animalibus necessitas, ne moles sanguinis adeo imminuatur, ut per eam amittat fluxus continuitatem intra sanguifera. Nam motus omnes sanguinis (de quibus infra dicemus) subito fatiscerent; ipsaque præcordia, & cerebrum mortali syncope corriperentur. Id quidem passim evenire spectamus tum post magnas hæmorrhagias, tum post longam inediam, qua corpora ad necem macerantur. Quare superfluum plane est de hac veluti solis luce pluribus disputare: illud tantummodo rursum animadvertendum inculcamus, sanguinem scilicet mole multum imminutum, minori quam opus est ratione se habere ad quantitatem chyli, lymphæque intra sanguifera quotidie influentis: quamobrem malus inde corporis habitus, cachexia videlicet, atque hydrops ob eas causas, quæ ab anatomicis, ac pathologicis derivantur, induci facillime solent.

Quomodo ab inanitione.

POSTULATUM XIX.

Quatuor motus considerantur in sanguine.

Quanquam duo revera sint motus principes in sanguine, qui mutuam semper sibi invicem operam præstant, fluiditatis nempe seu insensibilis fermentationis, ac progressionis, seu circuli: nihilominus quatuor videntur in eodem considerandi, quorum duo posteriores etiamsi a circulari dependeant, eique copulati, & conjuncti semper sint, ab eo tamen (rem clarius docendi causa) hic sejungendos duximus. Primus itaque est motus intestinus particularum sanguinis; quæ secundum varia naturalium inclinationum momenta perpetuo moveri conantur, qui sane motus non tantum ad fluiditatem, quantum ad insensibilem fermentationem reduci potest. II. Externus, ac propemodum violentus, hoc est impulsionis, ac progressionis, per quem sanguis a corde in arterias, venasque impulsus in circuitum agitur. III. Motus est admixtionis, & cum certa quadam particularum subtiliatione, attenuationeque moderata confusio. IV. Motus est certæ affectionis, seu modificationis ejusdem motus circularis, qua quidem modificatione fit, ut pro locorum, ac secretionum indigentia sanguis opportuna ratione plus minus retardetur, vel acceleretur.

Primus est insensibilis fermentationis.

Secundus impulsionis.

Tertius confusionis.

Quartus consistit in modificatione motus circularis.

SCHOLIUM.

Doctrina de motibus sanguinis confirmatur exemplo generationis pulli ex incubato ovo.

Quod autem duo revera sint præcipui motus in animalium sanguine, alter fluiditatis, seu lenis fermentationis, alter impulsionis, ac progressionis, patet fere ad oculum apud ova incubata, in puncto, ut appellant, saliente; in iis enim liquida seminalia ipsius amnii, præcordiorum, & cerebri, nervorumque per gallinæ fotum paulatim solvuntur, blandeque in fluiditatem, lenemque fermentationem aguntur, quo sane tempore primulum exillimæ etiam fibrulæ, tam umbilicalis vasculi, quam corculi a motu, & penetratione activarum particularum se se extricantium, vim contractionis acquirere incipiunt; quamobrem contenta cum continentibus alterne, mutuoque se se impellunt, & propter organicam vasculorum ipsius corculi texturam primæ ejusdem systolæ manifestantur, per quas primitivæ quoque sanguinis undæ quaquaversum per adnexos continuos tenuissimos tubulos impelluntur. Postquam vero editus est fœtus clare magis elucescunt reliqui duo motus in sanguine. Nam cum natum animal crassius alimentum, subinde etiam varium una cum potibus sumere debeat; hoc quidem tametsi in stomacho, atque intestinis ad chyli, hoc est ad tenuis liquaminis naturam redigatur; adhuc tamen crassiores ejus partes in sanguinem per galaxiam affusæ nova, majorique egent collisione, permixtione, ac solutione. Atque hinc oritur necessitas motus confusionis, mixtionisque, quem a circulari repetendum esse perspicue docemur ab experimento secandi venam sano, vegetoque homini post quinque ut plurimum horas ab ingestis multis cibis: nam chylum in educto cruore etiam tum impermixtum, vel sine microscopio in ejus superficie animadvertimus, quem mox paulatim observamus atteri, & ad minima dividi per motum ipsum circularem, in quo heterogenea materies in advenis chylo, & lympha, propter inversos cuneos columnarum cordis, innumerabilium divisionum arteriarum, nec non affrictius in percussione ad parietes vasorum exacte permiscetur, & opportune confunditur cum hospite sanguine (qua sane in re universa ratio hæmatoseos consistit.) Atque hinc porro videmus sanguinem eductum post plures a cibo horas non amplius infici subalbida chyli materia. Cæterum de motu, quem modificationis appellavimus non admodum nobis est laborandum; cum ex scientia separandorum particularium corporum ex sinu heterogenei fluenti sanguinis luculenter constat opus esse determinato velocitatis gradu ad determinatum

Demonstratur necessitas motus confusionis ad hæmatosin. Eadem ostenditur experimento extracti sanguinis e corpore sano paulo post cibum.

Utilitas motus modificationis.

tum corpus certa mole, peculiari figura, particularique pondere secernendum; ut in nostra ad doctissimum Blanchum de secretionibus dissertatione ostendere conati sumus. Admonemus vero hic per augmentum, vel per imminutionem horum quatuor motuum ex bona in malam valetudinem facillime transitum fieri. Unde infinita propemodum affectionum seges, quam ad Pathologicos rejicimus.

POSTULATUM XX.

De iis, quæ ad spiritus animales, seu ad liquidum nervorum, eorumque in universum corpus influxum spectant.

...iti spiri- ...r anima- ...

DAtur spiritus animalis, seu liquidum a sanguine, per cerebri potissimum corticem secretum, quod in nervos, quo ipsi desinunt, ad sensum, ac motum excitandum opportune defertur.

SCHOLIUM.

...monstra. ...r ex san- ...nis con- ...utione ...n motu.

TEmpus profecto in paraphrasi hujus scholii adornanda minime terendum arbitror; cum per ea, quæ jam in scholio ad Postulatum XI. diximus, dubium esse non possit, quin sanguis per arterias Carotides, & Cervicales in cerebrum propulsus, quoniam constat ex particulis aqueo-volatilibus, ac multiplici oleosa, salinaque mixtura donatis, aliquid semper, quod humidum, aut fluxile est, eidem cerebro, nervisque in omnes partes distribuendis largiatur. Hoc autem, quod medullarem tam cerebri, quam nervorum partem udam, mollemque reddit, nos animales spiritus, seu liquidum, aut succum nerveum appellamus. Quod autem ab eodem succo, quatenus corpus est fluidum, & a supernis impellentibus, pulsum, nervorum membranæ, villique tendantur, eæque in statum redigantur, ut pro naturæ commodo, atque indigentia, modo sanguinem alioqui in venas præterfluxurum intra machinam musculorum ad excitandos motus intercipiant; modo externas pressiones, quæ ab aere, luce, salibus, aliisque corporibus in organa sensus appellant, propagent usque in cerebrum veluti per subtensam chordam, aut solidam continuatam virgulam, indeque cun anima communicent; facillime demonstratur ex eo, quia per nervorum compressionem, incisionem, aut vinculum, sensus, ac motus partibus adimitur.

...enditur ...r succi ...vei ad ...um, ac ...sim ex- ...ndum.

POSTULATUM XXI.

...nfluxus ...ituum ...lex, na- ...lis, & ...nta- ...

INfluxus liquidi nervorum a cerebro in partes vel est perennis, ac moderate fluens, hoc est naturalis, vel per gradus juxta voluntatis arbitrium, consuetudinem, vel etiam animi pathemata adaugetur, aut imminuitur.

SCHOLIUM.

CUm animalium spirituum secretio fiat a sanguine continenter per arterias in cerebrum advecto, continuus pariter, ac perennis eorum excursus sit oportet, nisi aliquo opificio, vel machina idem fluxus a cerebro per nervos in ipsas partes cohibeatur. Nam quemadmodum in naturali statu non solum renes, ac salivales glandulæ, sed alia quoque secernicula, particulares liquores, qui ab arteriis peranniter inseruntur, perenniter quoque, & continenter cribant, ita nihil vetat, quin id ipsum in cerebro, nervisque contingat. Hinc autem fit, ut nullo tempore, etiam in somno tum tonici musculorum, tum naturales cordis, & respirationis motus edantur, ac tanquam ad vitæ excubias perpetuo advigilent. Sed quoniam ad maximos usus, necessarium erat, ut machinæ animalium nonnullis motibus per arbitrium, per consuetudinem, vel etiam per animi pathemata edendis cierentur; idcirco divina certe providentia factum est, ut aliqui nervi, vel eorundem capita, certis quibusdam organis instruerentur, quæ hosce motus veluti sufflamina regerent, ac moderarentur, quibus id porro efficitur, ut modo acceleretur, modo retardetur cursus liquidi per nervos in has, vel illas partes, in quibus prædicti motus excitandi sunt. Hæc vero organa (præter vehementiorem interdum duræ matris constrictionem, compressionemque arbitrio nostro regendam) Ganglia esse probabilissimum ducimus, ut in nostra de Gangliis ad praeclarissimum Morgagnium dissertatione fuse ostendimus.

Demonstratur fluxus perennis spiritus animalis.

Cur, quave ratione spirituum influxus arbitrio augeatur.

POSTULATUM XXII.

INfluxus liquidi nervorum, qui a cerebro in partes, ac proinde etiam in præcordia naturaliter, sive sponte fit, est semper alternus, seu undatim, ea tamen lege procedit, ut inverso ordine arteriarum motui respondeat; scilicet quo tempore arteriæ constringuntur, seu concidunt, liquidum nervorum uberius a cerebro secernatur, & colligatur, quo vero tempore arteriæ dilatantur, concitatius per nervos expellatur, extrudaturque; sed quoniam arteriarum motus est alternus cum ipso corde; sequitur, ut tunc fluxus liquidi nervorum, a cerebro in cor alterne magis adigatur, cum cor constringitur. Si, ut diximus, tunc a cerebro concitatius expellitur cum arteriæ dilatantur. Quod quidem ad explicandum alternum ipsius cordis motum maxime facere, suo loco evidentius demonstrabimus.

Spirituum secretio, & propulsio, cerebro alternatim accidunt, ita ut secretio arteriarum constrictioni, propulsio dilatationi synchrona sit.

SCHOLIUM.

INterpretationem huic postulato attexendam minime conferrem, si nunc mihi cum peritis duntaxat Anatomicis res esset; sed in gratiam studiosæ Juventutis ante omnia præmonebo, cerebrum donari solis arteriis, nullis autem venis (quarum officium a sinibus duntaxat præstatur) Arterias vero (ut constat ex illorum qui strangulati intereunt sectione cadaverum) per altitudinem totius substantiæ superficiei ejusdem cerebri ita penetrare, ac divaricari, ut duę quæ-

Cerebrum solis arteriis donatur.

quæque, vel quatuor, sex, aut plures medias quasque particulas cerebri (quas glandulas, loculos, spatia, sectiones, immissaria vocemus, ut libet) vicissim se dilatando premant, & vicissim concidendo, seu se constringendo a pressione liberent. Hinc autem ratio colligitur, quamobrem quo tempore arteriæ concidunt, seu constringuntur, tunc glandulæ, loculi &c. spiritu, vel succe impleantur, atque intumescant; cum contra dilatantur, quidquid ab iis secretum est, & in glandulas, loculos &c. præcedenti temporis momento jam fuerat collectum, ulterius per nervorum tubulos ad usque eorum fines alterne urgeatur, promoveaturque; atque hinc etiam fit, quemadmodum amicissimus noster Bellini animadvertit, *ut universa moles cerebri moveatur, & ipsa motu constrictionis, & dilatationis; sed inverso ordine respondentium illi ordini, quo constringuntur, & dilatantur arteriæ: quando enim hæ dilatantur, constringitur cerebrum, & intra ipsum derivatur liquidum, quod a sanguine arteriarum secernitur.* Hæc vero si quis diligenter secum reputet, certe in naturæ penetralia se abdet, invenietque rationes multiplicium phænomenorum, quæ in alternis spontaneis, ac peristalticis motibus contingunt; præsertim vero deteget partem causæ alterni motus cordis, in cujus fibrosam substantiam cum in systolem adigitur, urgetur majori cum impetu nervorum liquidum. Quanquam vero nonnullæ aliæ hujus alterni motus causæ a nobis in peculiari structura ipsius cordis reponentur, quæ cum alterno spirituum animalium influxu conspirant.

Qua ratione per arteriarum alternam constrictionem, ac dilatationem spiritus secernantur, atque expellantur e cerebro.

LIBER PRIMUS.

De Structura Præcordiorum, & Cordis.

PROOEMIUM.

Quoniam propositum nobis est in præsenti commentario idcirco de corde disserere, ut veras causas, verumque modum constantis reciprocationis, vigorisque ejus potissimum explicemus, necessarium ducimus tum genuinam præcordiorum structuram intime perscrutari, tum vices, rationesque, quas solidæ cordis partes, & fluidum præcipue nerveum, ac sanguineum influens, effluensque inter sese in ipso naturali statu servare solent. Quod autem ad structuram attinet, iam antea decreveram, ne actum agerem, Lectoribusque aut bilem (ut sæpe fit) scribendi cacoethe, aut stomachum recocta crambe cierem, ad aliorum Anatomicorum diligentiam, studiumque, utpote magnum, & præclarum, curiositatem ablegare. Sed quoniam pro rimandis mechanicis causis, motum eiusdem cordis Scriptores non satis hactenus argumentum structuræ præcordiorum exhausisse mihi visi sunt: propterea manus operi sæpius admovi, & favente DEO, multa mihi in crebris humanorum cadaverum, brutorumque etiam vivorum sectionibus observare contigit, ab aliis vel non detecta, vel non rite, integreque animadversa. Operæ itaque pretium duxi rem totam a capite, quam brevissime potero, arcessere. Quanquam non inficior, me admodum vereri, ne (tametsi Nestoreos, ut aiunt, annos vivendo numerarem, semperque in exploranda minima præcordiorum structura, observandisque viribus, ac temporibus, quibus partes fluidæ, ac solidæ inter se comparatæ motus edunt, quam diligentissime versarer) supremus antea me dies corripiat, ac deleat, quam universam corporis machinam, eiusque actiones omnes, usus, ac vitia aperte possim cognoscere: quo magis impetranda mihi a Lectoribus est venia, sicubi a veri specie deceptus, multoque magis si aliquando mancus fuerim. Nam, præterquam quod secundum diversitatem animantium, bipedum scilicet, quadrupedum, volatilium, aut reptilium, diversa quoque, nec sane levia discrimina in præcordiorum machina offenduntur; in hominibus quoque non omnibus eadem particularum cordis positio, ordo, numerus, ac magnitudo solet occurrere: unde variarum illius affectionum fere in singulis causas, rationesque deducendas arbitror: ita ut, si dicamus, ipsa hominum corda inter sese non minus, quam oculos, vultus, ora discriminari, aut vix duo penitus similia inveniantur; forte non errabimus. Verum aggrediamur ad Præcordiorum historiam.

Motus cordis pendet ab ipsius, & præcordiorum, structura, nec non a mutua fluidorum, ac solidorum actione.

Cur Auctor præcordiorum anathomen aggressus sit.

Auctor multa circa præcordiorum structuram detegit.

Quanta præcordiorum varietas pro animalium varietate, singulorum constitutione.

SECTIO I.

De Præcordiis, & Pericardio.

Quoniam doctrinæ ordo postulat, ut a generalibus ad particularia descendatur; primo loco præcordiorum, ac Pericardii argumentum tractandum assumimus, ut inde ad cordis structuram rimandam tutius, clariusque transeamus.

CAPUT I.

De Præcordiis.

Cordis tractationem ab ipsis Præcordiis incipiendam esse ducimus, quia apud Latinos dicuntur partes, quæ cordi prætenduntur. Nosse itaque, ac definire maxime convenit, quæ sint, ac quo revera producantur ipsa Præcordia.

PROPOSITIO I.

Præcordiorum nomine quid veniat, & quousque in hominibus protenduntur.

Præcordiorum verbum multifariam ab Auctoribus acceptum video. Nam Græci eam partem, quam Latini præcordia nominant, appellant *Phrenes*, nimirum diaphragma; unde ab Anatomicis venæ, quæ a septo transverso recurrunt, phrenicæ vocantur: immo vero Magnus Hippo-

Præcordiorum nomine quot[...] pliciter [...]cipiatur.

pocrates (*a*) eodem *Phrenes* nomine hypochondria etiam quæ infra diaphragma locantur indicavit. Quid? quod apud eosdem Græcos phrenes vocabulo proprie mentem significatam voluerunt, ac nonnisi metaphorice eodem nomine præcordia insigniverunt, quemadmodum Latini cordatum Virum nuncupant sapientem. Quanquam Præceptor noster Cous (*b*) septum transversum fortuito duntaxat sub *phrenes* nomine cecidisse affirmat, mentis enim domicilium non in pectore, aut diaphragmate inesse, sed in cerebro idem divinus senex eodem loco demonstravit. Latini vero Præcordiorum significationem ad ventriculum quoque protulerunt. Nam Cicero (*c*) inquit: *Annulus in præcordiis piscis* (probabiliter in stomacho, vel intestinis) *inventus est*, Celsus (*d*) quoque modo *diaphragma*, modo *viscera infra collocata* præsertimque *Jecur* præcordiorum verbo notavit. Tandem Plinius (*e*) eleganter, vim hujus vocabuli definivit, inquiens: *Præcordia appellant, quia cordi prætenduntur*. Nos autem tractaturi de corde, eique finitimis partibus, quæ ad illius actionem præ cæteris, ac proxime conspirant, statuimus præcordiorum nomine complecti ipsum cor, pericardium, majora vasa, & musculos, quibus cor, & pericardium alligatur. Illud autem admonemus præcordia in hominibus latius, quam in brutis animalibus extendi; cum pericardium in nobis, non tantum adnectatur mediastino, quatuor majoribus truncis sanguineorum vasorum, nec non bronchiis, ut in cæteris animalibus accidit, sed validissime etiam diaphragmati, infernoque œsophagi segmento. Exinde accidere observamus, ut male affectis diaphragmate, prædictaque œsophagi parte, quæ cum ventriculi orificio continua est, magna in nobis offensio subito cum corde communicetur; quam in feris, belluisque non tam facilem, promptamque animadvertimus; quamobrem fit, ut cardiacis vasis, ac membranis sub cartilagine mucronata in nodum veluti complicatis, ab inflicto illuc pugno homines ita afficiantur, ut animo deficiant, atque interdum in vitæ discrimen adducantur, quod exemplis libro primo de mortibus subit. manifestissimum fecimus. Sit igitur Pericardii.

[margin:] uid intel. at Au- r nomine ecordio- m.

[margin:] æcordia homini- s amplio. , quam in teris ani- antibus.

[margin:] r ictus, lesiones, ventri- li orifi- um car- icas affe- ones ex- ent in minibus, n facile brutis.

CAPUT II.

De pericardio in genere.

DEFINITIO.

[margin:] Pericar- um quid.

PEricardium est membranosum marsupium, seu capsula, & vagina cordis, quod a mediastino, majoribusque sanguiferorum, & bronchiorum truncis dependens, laxe undique cor ipsum ambit, ejusque motui latice, quem continet opitulatur.

MONITUM.

De mira solidarum partium continuatione, atque inter se nexu.

QUanquam certo noverimus partes omnes animalium, atque ipsius etiam hominis sibi invicem ita cohærere, & continuas esse, ut non tam adglutinari, ac se mutuo complecti, quam unum idemque colliquamenti principium in fœcundati ovi cicatricula, seu unam, eandemque materiam in alias se, atque alias villorum, fibrarum, tunicarum, vasculorum, viscerum, aliorumque solidorum, ut vocant membrorum formas, structurasque induere: qua de re merito magnus ajebat Hippocrates (*f*) *Circulo facto non invenio principium*; tamen ad sermonis, doctrinæque perspicuitatem juvat singulas partes, partiumque segmenta, veluti seorsum considerare: Pericardium itaque hac lege tanquam partem ipsius cordis primo expendamus.

[margin:] Animalium partes invicem ubique sunt continuæ.

PROPOSITIO II.

Cor numquam pericardio destituitur.

ÆQua parens natura, ut nullum animal corde, ita nullum cor pericardio destitutum voluit. Ii igitur, qui ejusmodi cordis involucrum aliquando in exstispiciis se haud invenisse narrant, propriam in scrutandis, detegendisque partibus imperitiam accusant. Non inficiamur Pericardium aliquando superficiei cordis arctissime adglutinatum offendi, sed non proinde ab ignaris asserendum est plane defuisse: Vide in lib. nostris de mortibus subitan. lib. 2. obs. 4. pericardium ipsi cordi undequaque adhærens in dissect. Cadaveris Præsulis Spadæ n. III.

[margin:] Falsi sunt, qui pericardium aliquando defuisse disseruerunt.

Quoniam vero nostra ætate aliqui pericardium in erinaceo terrestri desiderari censuerunt; diligenter in hujus animantis incisionem incubui, ex eaque comperi, peramplum ipsi a natura Pericardium datum fuisse cum mediastino commune: descendit quippe membrana a jugulo, atque a sterno bifida, quæ diaphragmati colligata, tenuique humore lenita, cor magna excipit capacitate; quod postea ab aliis quoque Anatomicis animadversum fuisse, legendo deprehendimus. At enimvero, cum Zootomia, propter novam semper, locupletemque rerum detectionem, non speciosa tantum, sed etiam utilis plerunque nobis esse soleat; nolumus hic fraudare Lectores quibusdam observationibus, quas fecimus in eodem erinaceo, frugiferasque bonis, cordatisque Viris futuras arbitramur.

[margin:] Describitur erinacei pericardium.

(*a*) Prænot. v. 39. Coac. Prænot. sect. 2. v. 328. & sect. 3. v. 7. atque alibi. (*b*) De morbo sacro n. 18.
(*c*) De fin. bonor. in fine. (*d*) Lib. 4. cap. 1. & 8. (*e*) Lib. 11. cap. 42. (*f*) De loc. in hom. 11. 1.

DIGRESSIO I.

Observatio duplicis cavæ superioris, aliarumque rerum in præcordiis Erinacei terrestris.

NEmo Anatomicorum ignorat, venam cavam superiorem tam in hominibus, quam in plerisque brutis animantibus ex utraque succlavia, & jugulari, unum in caudicem concurrentibus per dexterum thoracis latus ferri, & prope cor inferiorem, seu ascendentem cavam excipere, ita ut ex duabus coalescentibus truncus efformetur, qui tandem se flectit, atque aperitur, ampliaturque in dexteram auriculam. In erinaceo autem terrestri rem aliter se habere deprehendimus. Etenim I. vena cava superior non una, & simplex, verum, servata succlaviarum divisione, duplex de jugulo in præcordia descendit; scilicet succlavia dextera, per dexterum, sinistra per sinistrum thoracis latus proficiscuntur, ac tanquam divisæ descendentes cavæ cor ipsum in medio tenent. II. Sinistra cava secundum arteriam magnam procedens, statim atque cordis basim prætergressa est, ad dexteram incipit curvari, & sub cordis mucrone inflexa amplior evadit, non tantum ob remissiorem contenti fluidi motum, sed ob illius quoque admissionem sanguinis, qui per phrenicas venas recurrit ad cor; tandemque cum inferiori, & cum superiori dextera cava per anastomosim committitur, unaque summa cava, ex triplici cavæ ramo tandem conflata in finitimam, continentemque auriculam refluum undequaque sanguinem derivat. Ita sane fit, ut sinister cavæ ramus, qui primum fuit descendens, seu superior, subinde curvatus evadat ascendens, seu inferior. Quid vero natura in hoc bruto animali sibi voluerit per raram hanc superioris cavæ geminationem, atque sinistræ sub corde flexionem, est utique problema acri dignum ingenio. Nobis interim satis fuerit suspicari, hujusmodi superioris cavæ divisionem in animali, quod in globum plerumque detegit convolutum, factam esse perinde quasi diverticulum ad æquabilem recirculantis sanguinis motum, ac faciliorem superioris cum inferiori admixtionem, priusquam in auriculam dexteram evomatur: vidimus enim per translucentem earum venarum tenuitatem quendam fluidorum motum instar Euripi, multorumque rivulorum cum magno sanguinis flumine permixtionem. Quid? quod curvatura sinistræ cavæ instituta fuisse videtur ad retardandam partem sanguinis refluxuram ab internis jugularibus, & cerebri sinibus. Scilicet, ut ex mora ejusdem sanguinis in vasis cerebri pertinax dimidii fere anni somnus huic bruto facilius afferetur. Cum enim sanguis in testudineo genere, aliisque diu dormientibus animalibus, ad tactum frigescat; contra vero actu caleat in erinaceo, certe diuturnus in eo sopor oleoso, ac sulphureo volatilium partium penuriæ tribuendus minime videtur; sed probabile est ingeniosam naturam mechanicum duplicatæ istius venæ artificium paravisse, ut eam sanguinis tarditatem, quæ in testaceis cum sensibili frigore ad longiorem somnum conciliandum manifestatur, novo quodam mechanismo pensaret. Itaque, cum atmosphæræ gravitas decursu hyemis urgeat, multæque subtilis sulfuris particulæ subsideant in fluidis, non ægre fieri potest, ut maior sanguinis portio a cerebro propter sinistræ flexionem cavæ ægrius versus cor in erinaceo moveatur, quæ proinde supra cerebrum subsistens, & gravitans, tardiorem tum secretionem, tum progressionem liquidi animalis, potissimam somni causam, inducat. III. ac postremo sanguis in prædicta cavæ flexione versicoloribus quibusdam granulis quasi variegatus nobis apparuit; propterea detegendæ veritatis studio venam illam sauciavimus, ex qua (raro alias in virorum sectionibus experimento) sanguis spumans, hoc est multo aere permixtus, effluxit: quod quidem non aliam ob rationem contigisse credidimus, quam propter insolitum quassationis motum, quo in eadem inflexione cavæ paulo post apertum thoracem sanguis fuerat agitatus. Cum enim cordis motus in erinaceo, post infractam, ac dissolutam mechanicam pectoris compagem, diutius perseveret; certe sanguis tunc temporis, non amplius a respirationis organis, quibus maxima vi urgeri solet (ut suo loco demonstrabimus) impulsus non modo segnius, ac lentius influit in cor, verum etiam, quod maximi momenti est, promptius sæpiusque repellitur ab auricula in cavam, vicissimque agitur a cava versus auriculam. Neget modo quis aerem tota sua substantia circulanti sanguini permixtum esse. At redeamus ad id, unde divertimus.

Descriptio duplicis venæ cavæ superioris in erinaceo.

Conjectura de usu duplicis cavæ in erinaceo.

Diuturnus erinacei somnus verosimiliter inflexioni cavæ tribui potest.

Cur san[guis] spumans po[st] thoracis dissectionem in eri[naceo], e sau[ciata] cav[a] eruperit.

CAPUT III.

De Pericardio in specie præsertim humano.

ANtequam ad penitiorem pericardii tractationem accedam, monitos velim Lectores, me de humano duntaxat acturum, cujus structuram, ex meis potissimum observationibus primum exponere pro virili parte studebo.

PROPOSITIO III.

Pericardium naturaliter tenuius est, vel crassius in animalibus, secundum tenuiorem, vel crassiorem cordis substantiam, ac remissiorem, aut validiorem esse impetum.

NEque vero inter initia illud omittendum videtur, quod ad pericardii usum detegendum maxime confert. Scilicet huiusmodi capsulam consistentia sua variare pro varia motus, roborisque cordium differentia, ita ut, quo animal, eiusque cor robustius est, vel flaccidius, & validiora, aut languidiora habet momenta impetus, eo pericardii, vasorumque compages crassior sit, aut gracilior. Ita in talpis timidulis, atque in somnicu-

culosis erinaceis, quoniam cor laxum est, ejusque impetus languidus, ac tardus, pericardium sub forma duntaxat tenuissimi velaminis apparet. Sic paulo crassius deprehenditur in serpentibus, totoque genere anguium. Denique in robustissimis quadrupedibus, & potissimum in hominibus, quo ipsi torosiores universo sunt corpore, & robustiori corde donantur, eo pericardium nervosius, ac validius occurrit: non sit dubitandum, quin rationem texturæ, impetusque cordis ipsa plus, minusve valida in animalibus Pericardii structura sequatur.

PROPOSITIO IV.

Pericardium habet præcipua vasa multigeneris, inferentia præsertim, ac referentia.

Folliculi adiposi in pericardio. *Arteriæ pericardii.* *Venæ ac vasa lymphatica.* *Nervi.* *Vascula rorifera.*

NE nimii esse videamur in re præsertim aliorum labore, quam diligentissime enucleata; satis erit hic adnotasse, Pericardium exterius donari primo folliculis adiposis, 2. arteriis ex mediastinis, mammariis, & phrenicis superioribus; 3. venis in cavam, superiorem, & lymphaticis (post transmissam unam, alteramque glandulam) antica parte in succlavias, ac jugulares venas, postica vero in Pecqueti ductum, sua quæque fluida reducentibus; præterea nervis anterius, ac posterius non solum ex parivago, & phrenico, sed ex multis quoque aliis ramis, intra thoracem ludentibus; ut vere dici possit, nervos, qui ad summas venas, ad majores arterias, ad auriculas, & ad ventriculos ipsos pertingunt, ad ipsum quoque pericardium pervenire: tandem pericardium habet vascula quædam rorifera, de quibus agemus.

PROPOSITIO V.

Pericardium in tres membranas facile dividi potest, in extremam tenuissimam, quæ cum mediastino, ac pleura continuatur; in mediam fibrosam, & muscularem; denique in internam, quæ licet propter varia foraminula, quibus est pervia glandularis dici queat, tendineam tamen naturam præseferre videtur.

Triplicis membranæ pericardii descriptio.

TAmetsi inter initia hujus libri (a) admonuerimus solidas omnes animalium partes ab uno eodemque colliquamento ovi, (uteri, aut seminis, dicat ut libet) in villos, fibras, tuniculas, & vasa per motum, ac vegetatione abeunte, veluti ab uno ducto stamine compingi; nihilominus animadvertendum præterea hoc loco ducimus, nonnulla earundem solidarum partium segmenta, atque in segmentis particulas, ad varios organorum usus hic minori, illic majori filamentorum, vasculorumque numero, advolutione, adhæsione, nexu, complicatione, textuque in simpliciores, ac laxiores, aut in densiores, magisque compositas coalescere; non absimili propemodum ratione, qua videmus in sericis, e.g. auro, argentoque contextis telis, eadem numero fila, propter minorem, aut majorem inter se se cohæsionem, invicem contorsionem, complicationem, ac nexum, diversas rerum species, aucto etiam alicubi telæ corpore, perbelle repræsentare. Juvat itaque in naturæ quoque operibus, in quibus suas Ars agendi rationes tacite deduxit, consimilem operandi modum animo fingere, ut scilicet diversarum structurarum, actionumque in machinis animalium claras ideas excitemus. Quambrem opportunum duximus membranarum contextum in pericardio, natura quanquam individuum, ad perspicuam tamen ejusdem intelligentiam dividuum mente, cultroque exhibere.

Qua ratione solidæ partes simpliciores, aut crassiores sint.

Partium textura exemplo sericæ telæ, ac phrygii operis illustratur.

Ut autem clare pateat, Pericardium in propositas tres membranas facillime dividi posse, sumendum est idem pericardium una cum summis, magnisque vasis, & mediastino, quibus valide adhæret; deinde extima ejus tunica per lanceolam a subjecta substantia, seu meditullio ita exquisite, accurateque est disjungenda, quousque ad vasa ipsa, & mediastinum perveniatur. Spectabitur enim continuum esse illius villos, villorumque nexum cum externa vasorum tunica, & cum eodem mediastino, quæ cum pleura communionem habent. Subinde, ut, detracta gracillima exteriori tunica, mediam crassam, ac re vera muscularem esse, aperte dignoscatur, pericardium in ferventem aquam immergendum est, mox vero microscopio subjiciendum, ea quidem facie, a qua prior membrana avulsa fuit; occurrent siquidem fibræ carneæ, pleræque fere recte a basi ad Conum proserpentes, quæ nonnullas alias in transversum exporrectas oblique intersecant, ut areas quasdam formare videantur, non secus ac in media urinariæ vesicæ membrana fieri observamus; quæ quidem pericardii textura pulcherrimo sane spectaculo, ac longe evidentius se se offert in empyematicis, aut pectoris hydrope decedentibus: Pericardium enim salino acri pure, aut sero diu maceratum fibras suas tumidiores, ac duriores exhibet: immo vero exillimi alioquin ipsius cordis nervi ita mole augentur, ut quadruplo majores appareant. Simile quid obtinetur longa ejusdem pericardii intra acetum maceratione. Fit enim singulis fibris novæ molis accessio, ut non absimilem duræ matri compagem acquirat. Ejusmodi autem pericardii fibræ a basi laxe ortæ, varie deorsum, & circum usque ad apicem propagantur; ac in centrum diaphragmatis, & in locum, per quem inferior cava in thoracem ascendit, firmiter inseruntur: lateraliter tamen multitudo earundem fibrarum cuidam veluti teniæ, seu ligamento fasciam referente adhærent, cumque eo valide connectuntur, quod, propter diuturnam in aceto macerationem, aliquantulum rubet, ipsumque pericardium bifariam per longam dividit. Hæc vero tenia ad posteriora thoracis respicere mihi visa est.

Quomodo extima pericardii tunica sit separanda. *Qua arte tendines carnearum structura in media pericardii tunica sit observanda.* *Eadem evidentior in empyematicis & hydropicis.* *Earundem fibrarum situs.*

Intima deinde pericardii facies simplicissima, tenuissimaque membrana velatur, quæ cum tenaciter cohæreat cum media musculari, jure su-

Interioris membranæ pericardii structura.

(a) In monitu præposito ad primam proposit.

suspicamur esse tendineam. In eodem ordine plerunque parallelo inspiciuntur quædam foraminula non absimilia iis, quæ ubique nostro in corpore, præcipue in oris concameratione animadvertimus. Hæc autem foraminula, an sint oscilla glandularum, e quibus ille ichor eructetur, qui intra capacitatem pericardii naturaliter semper continetur, an contra dehiscant, ad excipiendum quidquid ejusdem ichoris superfluit, id quidem ad eam propositionem rejicimus, in qua de origine hujus liquidi ex professo, ut ajunt, tractabimus.

PROPOSITIO VI.

Pericardium in homine pluribus locis, quam apud observata hactenus bruta colligatur, & connascitur.

Recensentur vincula quibus pericardium varie, secundum varietatem animalium vicinis partibus alligatur.

Cum diligens autopsia clarissimum lumen, quo acies nostra ad obscuros detegendos partium usus opportune dirigitur, soleat accendere; Priusquam de pericardii officiis dicere aggrediamur, de hujus connexionibus diligentius agendum putamus.

Nos minime latet, vincula pericardii, quæ primo nobis occurrunt, non eadem in omnibus, sed fere in singulis brutis animalibus esse diversa; ut enim fere singulorum animantium varii sint standi, incedendique modi, variæ thoracis figuræ, diametri, perimetri, ac motus; similiter non una omnibus, eademque esse debuerat pericardii cum thoracis partibus colligatio. Videmus idcirco hanc cordis capsulam in quadrupedibus cum mediastino tantummodo continuam; in avibus vero non solum cum eodem mediastino, sed immediate cum sterno, neque cum tota longitudine sterni, sed cum extrema sui parte fortiter adnexam. In hominibus vero idem pericardium validius, pluribusque in locis, quam in brutis, cum pectore colligatur; etenim non tantum conjungitur anterius, & posterius cum mediastino, ac proinde cum sterno, œsophago, ac spina; sed inferius quoque cum diaphragmate, & quidem non per simplicem (quæ scleroticam inter, & uveam in oculis contingit) superficierum adhæsionem, sed per validam mutuamque fibrarum connexionem, permixtionemque fortiter continuatur, non in centro solum ejusdem diaphragmatis, sed lateraliter quoque, ac eo præsertim loco, ubi inferior cava, quemadmodum in superiori propositione diximus, septem perforat; fibræ enim pericardii ita cum eadem cava, novis etiam additis recurrentibus nervis, intexuntur; ut una simul circularem ibidem musculum constituere videantur. Contra vero spectamus in brutis, quorum pericardium longo plus minus intervallo, a diaphragmate dissitum, ascendentem cavam excipit, nullo externo fulcitam munimine. Unde cum nihil frustra natura paraverit, rationem tenacissime adhæsionis pericardii cum cava, & diaphragmate propositione XIII. rimabimur. Deinde pericardium superius, atque interius pluribus partibus connascitur, suisque firmiter limitibus continetur. Et quoniam si cordis basi alligatum fuisset, gravando, atque infarciendo, ejusdem, & sanguinis motui plurimum obsuisset, merito natura illud e quatuor magnis vasis, nec a duobus asperæ arteriæ caudicibus trium circiter unciarum servata a corde distantia plus, minusve permixtis undequaque fibris, suspendit. Et quidem adeo valida est connexio pericardii cum prædictis magnis vasis, ut idem attenuatum evadat extima ipsorum vasorum tunica, sub qua nervi cardiaci perreptantes supra, & inter majores arterias, aortam nempe, & pulmonicam, descendunt in cor.

Quibus peculiariter partibus pericardium in hominibus adnectatur.

Cur pericardium e magnis vasis suspendatur.

2. Pericardium igitur suam intra laxam circumferentiam facile comprehendit 1. Cor; 2. peramplum cavæ truncum cum segmento superioris, atque inferioris ejus caudicis usque ad diaphragmatis connexionem; 3. vestibulum venæ pulmonicæ; præterea duo segmenta majorum arteriarum, & bronchiorum. Hæc autem etiam, si minuta, nemo tamen sapiens neglexerit. Priusquam tamen dimittamus tractationem de connexione, ac propagatione ipsius capsulæ cordis, operæ pretium censemus animadvertere pericardium, statim atque majoribus vasorum truncis adnectitur, in tres partes, ac veluti membranosa folia dividi, atque facessere. Externa siquidem tenuissima continuatur cum extima tunicula pulmonum, & mediastini: Media quæ muscularis est, in vaginulas pulmonalium vasorum, ut dicemus, abit. Interea vero, quæ nervea, ac omnino tendinea apparet versus cor resupinatur, ac retroagitur, ut convestiat illa magnorum vasorum segmenta, quæ intra pericardium continentur, quinimo ad arterias quoque coronarias, atque universum ambiendum cor extenditur, diffunditurque. Quæ sane visu pulcherrima sunt.

Quæ complectatur pericardium.

Elegans membranarum pericardii divisio, ubi magnis vasis adnectitur.

Externa in pulmones abit.

Media in vaginas pulmonalium vasorum.

Intima retroagitur versus cor.

PROPOSITIO VII.

Pericardium veluti particularis capsula tegit, ac vincit divaricationes trium pulmonalium vasorum, miro inter se ordine procedentium, atque ad extimam usque pulmonum superficiem protenditur.

Vidimus hucusque multiplices pericardii cum finitimis partibus connexiones, nunc productiones ejusdem non minoris momenti, atque utilitatis per omnes præcipue pulmonum anfractus, superest, ut persequamur.

Non est dubitandum, quin magni pulmonum canales sint numero tres; arteria nimirum pulmonica, vena pulmonica, & aspera arteria. Hæc quidem tria vasa a majoribus truncis, magisque conspicuis ramis, usque in minores, ac minimos ad mutuum contactum semper procedunt; innumerosque fasciculos, visu jucundos constituunt; quo fit ut singuli canales sociorum lateribus adhæreant, & (quod infra ostendemus) alterno secum invicem motu eleganter nitantur. Mutuum hunc trium vasorum contactum in hujus limine propositionis necessarium duximus indicare, ut deinceps, quæ non-

Mira vasorum pulmonis inter se conjunctio, ac distributio.

nondum quantum scio, detecta fuit Anatomicis pericardii propagatio, per singulas pulmonum particulas facilius innotesceret. Constat porro magnorum sedulitate Virorum Glissonii nempe in hepate; & Malpighii in liene communem quandam adesse capsulam, quæ vasorum omnium iis in visceribus productiones una simul investit, & claudit. Consimilem vero naturæ industriam nobis detegere datum est in pulmonibus, quorum vasa, vasorumque fasciculi singillatim eodem semper obvolvuntur membranoso involucro, quod a propagatione pericardii pulchre excitatur. Neque sane absimili ritu quanquam exterius natura procedit in arboribus, quorum truncum circumvestit cortea, qui postea quaquaversum producitur per singulos ramos, ut fasciculos fistularum lignearum, utriculorum, ac trachearum ad usque gemmarum, foliorumque manifestationem protegat, & circumliget. Hanc autem pulmonalium vasorum capsulam ocularis initio nobis suggessit inspectio. Scilicet cum multos ante annos accuratiorem pericardii separationem a pulmonum vasis attente institueremus, occurrit pericardium non ibi desinere, ubi cordis vasis conjungitur, & ubi antea per simplicem colligationem defecisse putaveramus; sed suis pene innumeris propaginibus intra penitiorem pulmonum substantiam se se proferre, tria continentur vasa, arteriam nempe, venamque pulmonicam, nec non bronchialem ramum colligando, ac intra se ita coercendo; ea tamen lege, ut quo minora evadunt hujusmodi vasa, eo magis pericardii substantia gracilescat, donec ad reticuli membranosi tenuitatem, unde extima quoque pulmonum superficies tegitur, redigatur. Ut vero posthac cuivis etiamsi leviter anatomicis exercitationibus subacto vaginalis hæc pericardii productio facillime occurrat, oportet, ut sector sumat cor cum pericardio, & pulmonibus hominis, qui quam minimum in præcordiis laboraverit; ac deinde utraque facie, anteriori scilicet, ac posteriori diligenter observet, ac persequatur connexionem, ac propagationem pericardii: etenim antica facie videbit illud duabus majoribus arteriis alligari, & ascendere supra extremum segmentum asperæ arteriæ, ut tracheales tubos una etiam investiat: postica vero intuebitur idem pericardium expandi sub fornice, facto ex divaricatione duarum trachearum, quibus & summis venis valide adnectitur. Tunc autem lente, ac sensim cultro abstergat superficiem ipsius pericardii versus pulmones, eandemque abstersionem in orbem producat: hinc sensim cernet vasa omnia pulmonum tam aeris, quam sanguinis, excussa portione vessiculatæ substantiæ, affabre circumsepta esse pericardio. Et quidem non ægre in cæteras pergere poterit vaginales productiones, quarum singulæ singulos trium vasorum fasciculos coercent, donec tenuatas in extimam vesicularum pulmonarium membranam absumi videbit. Nec dubitabit quin rete illud fibrosum vesiculas complectens, quod Malpighius descripsit, proficiscatur ab extrema productione dictarum vaginularum, quæ ita invicem laxe cohærent, ut nota jam interstitia relinquant.

...ua ratio- ...vasorum ...lmonico- ...m fasci- ...uli peri- ...rdii mem ...anæ ubi- ...e involv- ...untur.

...odus in- ...iciendi ...volucrum ...ædicto- ...m vaso- ...m pulmo- ...corum.

Consule tabulas, in quibus vaginales istas pericardii propagationes, quantacunque potuimus diligentia graphice demonstravimus.

Tab. IX. & X.

PROPOSITIO VIII.

Demonstratur Pericardium seorsum quoque tegere arteriam magnam, & venam cavam intra thoracem, atque extra pulmones.

Pericardium, quod tam alte fasciculos vasorum pulmonalium colligat, arteriam quoque magnam, priusquam in arcum flectatur, mirabili fulcimine quaquaversum amplecti incipit, extimamque eidem, suisque ramis extra pulmones per thoracis cavitatem tunicam largitur. In vena autem cava, cum eam partiamur in ascendentem a septo transverso, & descendentem a jugulo, & axillis versus cor, sedulo advertimus, tenaciorem apud homines, magisque arctam esse connexionem pericardii cum eo caudice, qui a septo ascendit, quam sit illa cohæsio, & colligatio, quæ intercedit pericardium inter, & descendentem, seu superiorem caudicem: ea enim connexio est omnino muscularis; hæc vero accedit potius ad laxe tendineam texturam. Similiter non admodum valida est, seu minori fibrarum numero complicatur connexio pericardii cum vena pulmonica. Vide hujusmodi discrimina in Tabula X. quæ sane differentiæ qua ratione contingant, sequentibus Propositionibus perscrutabimur.

Vena cava ascendens validius pericardio colligatur, quam descendens, & vena pulmonica.

Tab. X.

An vero membrana e pericardio derivata extra pectoris limites ad sanguiferos tubulos contegendos producatur, dubius aliquando hæsi. Sed, postquam variis tentaminibus fines hujus propagationis sedulo persequutus fui, vidi extimam hanc ex Pericardio derivatam magnarum arteriarum, ac venarum membranam, antequam a thorace egrediatur, abire extendique in pleuram, cumque ea tum superius in jugulo, & axillis, cum anterius, posterius, & inferius cum mediastino, & diaphragmate fieri continentem, merito suspicatus sum, venas, arteriasque extra thoracem sine Pericardii munimine undequaque per corpus divaricari. Porro huic experientiæ ratio quoque suffragatur. Etenim cum impetus sanguinis, quo magis a corde recedit, eo minor evadat, resistentia quoque parietum vasorum minor suffectura, erat quo magis partes absunt a corde. Sed quoniam natura in construendis renixibus prodiga plus est, quam avara: hinc certe fit ut sanguinea vasa postquam thoracis cavum superaverint, quanquam deseruntur a Pericardio, novas semper, quibus vestiantur, membranas, accipiunt ab iis tunicis, quæ ventres, quos ipsa percurrunt, investiunt, præsertim in abdomine, ubi a peritonæo tenuissimum velamen vasa mutuantur.

Arteriæ, & venæ extra thoracem amplius Pericardii membrana involvuntur.

Vasa sanguinea extimas tunicas ubique mutuantur a ventribus per quos feruntur.

CA-

CAPUT IV.

De humani Pericardii actionibus, usibusque.

Cum in superioribus demonstraverimus humani Pericardii structuram, expansiones, connexionesque non parum diversas ab iis, quæ in brutis animalibus observantur, nunc operæ pretium est earundem rationes atque usus investigare.

PROPOSITIO IX.

Fibræ carneæ, ac musculares, quibus Pericardium compingitur, majoribusque vasis, mediastino, ac diaphragmati fortiter in homine præsertim alligatur, primo loco fulcimentum, frænum, ac directionem motui Cordis tunc præcipue impertiuntur, cum idem Cor gravibus, atque improvisis, vel animi, vel corporis motibus agitatur.

Pericardium vehementes cordis motus temperat.

Exposita hactenus, ut per me licuit, Pericardii structura exigit nunc, ut ejusdem officia, ususque quam diligentissime persequar. Primo itaque arbitramur Pericardium in homine fulcimentum, ac frænum vehementibus cordis motibus injicere. Quod ut perspicue possit intelligi, notiones quædam neque ignorandæ, neque prætereundæ sunt. Et quidem primo tanquam certissimum statui debet, homines præ cunctis animantibus obnoxios esse gravioribus, iisque subitis animi pathematis, quibus fit, ut cor impetuosissime saliat, pectusque contundat. Unde Olympo apud Plautum (a) præ metu palpitans ait

Vehementia motus cordis in homine major quam in brutis.

- - - - - - - - ubi sim nescio
Perii; cor - - - - - jam dudum salit;
Delabor; pectus tundit.

Similiter (ut de morbis taceam) in magnis corporis jactationibus idem cor solito vehementius pulsat. Erat igitur opus (ratiocinando, ut ajunt, a priori) in hominibus potissimum certo aliquo fulcimento, ne idem cor contra costas vehementer impingeret, illasque contunderet, neve ab illis contunderetur. Subinde duas, quæ subsequuntur propositiones, & veras esse, & mutuo inferri posse, per Anatomen convincimur: scilicet *membrum aliquod in animalium machina fibris muscularibus instructum est. Igitur determinato motui inservit; contra vero pars aliqua ab intrinseco principio movetur, ergo muscularibus fibris donatur.* Cum itaque ostensum sit propositione V. Pericardium fibris carneis insigniri, proclive erit asserere, idem Pericardium aliquo motu agitari, & sive alterne semper, sive per vices, & secundum naturæ indigentias tendi, atque constringi. Porro in statu etiam naturali non modo ex vivorum sectione oculis cernimus, sed vel attenta admotione manus nostro pectori sentimus, cor proprio, alternoque saltu, non levi sane vi ascendere, ac rapi anterius, ac versus lævam sterni partem: quamobrem, nisi cor pericardii marsupio clauderetur, exterius vero musculari, validaque textura donaretur, facili negotio tam tenuissimas pulmonum superficies, quam durissimas quoque costas lædere, atque ab iisdem vicissim, dum bona etiam valetudine fruimur, lædi posset; præsertim cum substantia cordis sit tota fibrosa, ac muscularis, itaut per tensionem alterne magnam duritiem adipiscatur, mirabilique percussionis energia roboretur: qua de re brevi proximas sibi partes, nisi Pericardium interjaceret, atterere, atque absumere posset: quo magis miror novissimum Scriptorem negare, *Pericardium ad cordis securitatem concessum fuisse*, quoniam huiusmodi officium a circumiectis thoracis partibus satis præstari valet. At enim vero istiusmodi pericula eo industrius natura in hominibus, interiecto Pericardio, vitare debuerat, quo iidem non tantum propter animi motus momenti, ut aiunt, maioris; verum etiam propter extimulantium liquidorum copiam, qua crebro redundant, frequentius quam reliqua animantia palpitationibus corripiuntur, in quibus cor supra propriam basim, atque extra consuetos lationis suæ limites, quam vehementissime fertur. Finge quæso humanum præsertim cor sine ullo Pericardio; scilicet musculum fortissimum in thorace nudum, ac pendulum, alterna semper tensione propriam supra basim violenter saliens: Nonne vides illud in variis, ac magnis, quos homines præ reliquis animalibus edunt corporis motibus, inflexionibusque sine certa situs lege transversum rapi debere, summoque huc illuc impetu contra pulmones, ac pectus impingere? Cogita e contrario idem cor peramplo laxeque clausum, ut vere est, Pericardio superius, anterius, posterius, atque inferius certis sedibus alligato. Nonne statim habes, unde tibi placeas, clare intelligens, cor firmiter, sed citra ullam violentiam circumscripto in loco detineri? Tribuitur igitur cordi a Pericardio magnum primo loco beneficium, ut illud non solum laxe involvat, verum etiam fulciat, tueatur, ac quodammodo eius in motibus dirigat, & coerceat. Ut igitur ad summam referamus officium Pericardii, quod spectat ad coercendum, retinendumque cor, ne contra ipsos pulmones, & costas violenter impingat, censemus in vehementibus cordis saltibus, seu palpitationibus musculares Pericardii fibras synchrone tendi, ac vigorari cum ipso corde, atque ita se se constringendo cohibere, quoquo modo, ac retinere nimium cordis saltum. Neque vero rarum est in animalibus cavos musculos non semper, sed datis solum temporibus, certisque postulantibus indigentiis se se coarctare, atque constringere. Id passim in vesica urinaria, in utero, atque in ipsis etiam intestinis usu venire solet: hi enim omnes cavi musculi urgente natura vires suas exercent: quamobrem nemo mirari poterit, si, cum nos in Pericardio demonstraverimus fibroso-muscularem texturam non absimi-

Pericardii motus ex ipsius structura arguitur.

Cordis motus vehemens etiam insanis.

Magnum vicinarum partium læsionem ex cordis ictu Pericardium prohibet.

Homines palpitationibus magis obnoxii quam Bruta.

Describuntur violenti cordis motus, ac Pericardii usus ad eos compescendos.

Pericardii fibræ quo tempore cum corde alterne tenduntur, ac relaxantur.

(a) In Casina Act. 2. Scen. 6. vers. 62.

similem ei quæ in vesica urinaria detegitur, consimilem pariter actionem eidem assignaverimus.

PROPOSITIO X.

Pericardium ibi majoribus arteriis adjungitur, ubi majori directæque sanguinis vi a corde projecti, resistendum erat. Agitur etiam de aliis circa arterias Pericardii usibus.

Demonstratur cur Pericardium, nec propius, nec longius a corde majoribus arteriis alligetur.

CUm jam Propositione VI. ostensum a nobis sit Pericardium, ne libero cordis motui obesset, non quidem ejus basi, sed magnis vasis trium circiter servata unciarum a corde distantia, alligatum fuisse. Nunc ratio detegenda est, cur nec longius, nec propius majoribus arteriis idem Pericardium adjunctum fuerit. Profecto cum tota ratio superadditi renixus in partibus nostri corporis petenda sit secundum mechanicæ leges ab ipsa ratione superadditi impetus: propterea qui attente considerabit, sauguinem a cordis ventriculis impulsum, recta veluti in obvium, primumque projectionis scopum collimare, atque impingere in ea præcipue segmenta majorum arteriarum, quæ utrobique a Pericardio incipiunt circumvestiri, certe non poterit dubitari, quin additamentum novæ hujus pericardii resistentiæ, ideo a natura iis locis positum fuerit, qui major futurus erat impetus projecti sanguinis in illa, quam in priora, seu cordi proximiora, majorum arteriarum segmenta. Constat vero ex Anatome sanguinem a cordis ventriculis extrusum, etiamsi statim quaquaversum nitatur, violentius tamen impingere, ac veluti arietare in locum cui primum utrique arteriæ Pericardium advolvitur. Nam satis est considerare in situ arteriam aortam, ut pateat Pericardium ibi loci cum eadem adnecti, ubi ipsa flecti, curvarique incipit, ac pene semicirculum supra cor, & pulmones, constituit. In hunc vero locum nemo non videt, nisum, ictumque projecti a corde cruoris recta collimare.

Idem ostenditur ex Anatome.

Similiter in arteria pulmonica locus adhæsionis Pericardii ille est, in quem rectæ lineæ impetus sanguinis a dextro cordis ventriculo propulsi maiorem partem incidunt, ut mox per pulmones decursuræ flectantur. Natura igitur novum arteriis addidit Pericardii renixum iis in segmentis, in quibus maior futurus erat gradus impetus proiecti sanguinis, ac discissionis periculum imminebat. Hoc vero clarius confirmatur in aorta ab Aneurismatibus, quæ frequentius, quam usquam accidunt eo in segmento, quod Pericardii munimine incipit roborari. Nimirum quia ut sequenti Libro docebimus, vis cordis, seu impulsi sanguinis, eo loci maior aliquando per morbum exercetur, quam ipsa naturæ consilio superaddita resistentia satis obniti possit. Cum autem tendinosarum munus membranarum sit, ut eædem alternis licet blandis constrictionibus, seu crispaturis corripiantur, atque ita in centro suarum directionum opportune nitantur, facile erit concipere arterias a tendineo Pericardii munimento contectum iri, ut per illius quoque vicissim constrictiones multo validior evadat naturalis alterna vis se se constringendi in tota serie arteriarum, intra thoracem præsertim contentarum, quæ idcirco sanguini extrorsum nitenti validius resistere, illumque cordi subservientes, quaquaversum urgere possunt.

Cur aneurismata frequentiora in principio connexionis pericardii cum aorta.

Accedit quod vascula, quæ per maiores arterias perreptant, cum sub tunica a Pericardio mutuata posita sint, indigent ea pressione, quæ proficiscitur ab eodem, quæque ad promptum contentorum liquidorum excursum in tantis tubulorum angustiis maxime potest conducere.

PROPOSITIO XI.

Inquiritur in causas cur Pericardium in brutis animalibus a diaphragmatis connexione sit liberum; in hominibus contra cum eodem valide complicetur.

TAmetsi anatomicam Historiam adhæsionis diaphragmatis cum Pericardio dederimus Prop. VI. illud tamen hoc loco rursus admonuisse inter necessaria ducimus, contextum nimirum hunc Pericardii cum diaphragmate apud solos homines inveniri. Hoc autem meo quidem iudicio ortum non habet, ut nonnulli sunt arbitrati, ab incurvo duntaxat, ac pene convoluto situ humani fœtus intra uterum: quamobrem propter angustiam thoracis (qui cæteroquin brevior hominibus, quam quadrupedibus datus est) diaphragma multos menses Pericardium tangens eidem necessario debeat adglutinari: id quod in brutorum Animalium fœtibus, quippe qui longiori pectore donantur, ob contrariam rationem minime accidit. Etenim præterquamquod intra uterum hepar, ventriculus, colon, pancreas, reliquaque viscera in perpetuo contactu, & quiete versantur, & tamen nullo modo invicem adhærent; si Pericardium idcirco diaphragmati connecteretur, quia utraque hæc pars intra uterum se contingit, certe quidem adhæsio esset de genere simplicis contractus, quemadmodum illa est, quæ in oculis scleroticam inter & uveam intercedit, non vero occurreret cum valido, mutuoque fibrarum contextu, quæque propterea nunquam solis digitis, sed vix cultro adhibito tolli potest.

Rejicitur opinio, quæ pericardii cum diaphragmate connexionem repetit ex situ fœtus.

Eorundem ratio refellitur exemplo aliarum partium.

Accedit, quod si huiusmodi implicationem diligenter rimemur, inveniemus Pericardium, ut alias monuimus, non tam diaphragmatis centro adhærere, quam arcte coniungi cum dextera eiusdem parte; scilicet eo in situ, ubi cava inferior ascendit, septumque transversum perforat. Unde suspicari licet, horum trium organorum, cavæ nimirum, diaphragmatis, & Pericardii complexionem non casu, sed summo consilio a natura fuisse institutam. At vero excusso verborum cortice, nucleum veritatis pro virili parte attingamus. Nemo qui vel de limine anatomen

Pericardi adhæsio diaphragmate in parte præsertim dextera demnostratur.

Propterea casui non est tribuenda.

Aliud argumentum ex pulli in ovo generatione, & incremento ductum.

men ovi, contentique pulli salutarit, duo præ cæteris potest ignorare: alterum quod tenellæ animalium partes, licet per incrementum disjungendæ sint, in cicatricula tamen supra se ipsas concidant, mutuoque semper tangantur; alterum vero quod Pericardium, & cor aliquot dies præcedunt manifestationem thoracis, qui subinde sensim cum appensis vasis ad rationem particularis structuræ, atque indigentiæ uniuscujusque animalis magis vel minus extenditur, explicatur, ac solidescit.

Causa igitur, cur in jam natis quadrupedibus Pericardium a diaphragmate disjungitur, non ea est, quod partes istæ ad mutuum contactum pertingere, invicemque se osculari non potuerint, cum in embryone diu se se contigerint; verum ea maxime esse videtur, thoracis incremento, per quam in quadrupedibus diaphragma sensim a Pericardii contactu vindicatur; ita ut illam intercapedinem, quam nos in adultis, natisque fœtibus Pericardium inter, & diaphragma intuemur, ei principio cogamur adscribere, quod facit ut partes singulari structuræ lege in singulis animalibus adolescant, atque ubi veræ connexionis, & complicationis sunt expertes, ab invicem facillime sejungatur. E contrario humanis in præcordiis idcirco pericardium septo transverso conjunctum, valideque implicitum continenter deprehenditur, quia a prima intra uterum minimarum partium conformatione, jam pericardii fibræ cum diaphragmatis lacertis implicabantur, indeque ob mechanicam necessitatem, adolescente quamquam modice in hominibus thorace, complicatio, & colligatio ejusmodi divelli, ac disiungi non poterit, cuius porro structuræ finalis causa non exigui certe momenti sit oportet, quam nos quæremus in sequentibus.

Connexio pericardii cum diaphragmate in homine ex prima structura repetitur, ac illius necessitate.

PROPOSITIO XII.

Expenduntur usus prædictæ connexionis Diaphragmatis cum Pericardio huc usque a Scriptoribus assignati.

Triplex opinio de usu prædictæ connexionis.

TRes hac de re perhibentur opiniones. Prima tradit huiusmodi connexionem non esse ex instituto naturæ ad usum aliquem destinatam, sed casu quodam in fœtus formatione contingere.

Prima.

Habet altera ipsum diaphragma pericardii ligamento, fulcimentoque sustentari, ne scilicet propter pondus naturalium viscerum ab eodem dependentium, magna illius distractio apud homines recte incedentes sequeretur.

Secunda.

Postrema vult per connexionem istam iuvari sanguinis e diverticulis cordis progressum, quatenus Pericardium a diaphragmate sub inspiratione expanso, aliquantulum concutitur, indeque basim, & latera cordis superiora pressius attingens, fibrarum eius nisum promovet.

Tertia.

Quod spectat ad primam opinionem mihi, sive id recte iudico, sive immodico amore naturæ laboro, nihil frustra, & oscitanter in animalium corporibus factum fuisse arbitror. Credant aliter, qui naturam non ex necessitate, & cum ratione, sed fortuito, vel ut interdum otiosi homines faciunt, perlusum operari existimant. Ad alteram sententiam quod attinet, non omnino reiiciendam esse censeo, cum eadem ratio, quæ movet Anatomicos ad deducendum momentum aliquod utilitatis ex connexione diaphragmatis cum mediastino, vigeat multo maior ad eundem suadendum colligationis usum pericardii cum diaphragmate in homine, in quo propter erectam figuram, incessumque, aliquanto difficilior diaphragmatis ascensus esse videtur, præsertim ubi aliqua inferior peritonæi discisio necessarium imi ventris renixum, musculorumque ad superiora nisum debilitaverit. Naturæ enim providentia in iis duobus maxime est occupata, primum, ut naturales actiones, quoad fieri potest, optime gerantur: deinde ut prospiciatur avertendo præternaturali, seu morboso statui, vel cum is prohiberi nequit, saltem ut animalia minus inde lædantur. Postremo qui scripsit, sanguinis motum iuvari per ipsius pericardii concussionem, visus est haud intellexisse modum, ac tempus, quibus sanguis in arterias extruditur; etenim respirationis tempora non sunt cum cordis ictibus synchrona, neque summus impetus, quo cor sanguinem a suis ventriculis expellit, vel minimum iuvari potest a levi, externoque contactu, & nisu, qui a pericardii concussione, tametsi eadem vera esset, proficisceretur.

Rejicitur prima opinio.

Non improbatur secunda opinio de usu hujusmodi connexionis.

Confutatur tertia opinio.

PROPOSITIO XIII.

Connexio Pericardi cum cavo inferiori, & diaphragmate id præcipue in hominibus præstat, ut retardatus sanguinis ascensus quoquo modo versus dexteram auriculam acceleretur. Ad risum quoque promovendum aliquid confert.

IN primis meminisse necesse est solum hominem inter animalia, quantum scimus, ad perpendiculum stare, atque incedere. Nemo tamen ignorare propter perpendicularem hunc situm longe difficiliorem fieri reditum sanguinis, ex infernis partibus ad cor, quam ex supernis: secus atque accidit in quadrupedibus, in quibus cum & stare, & ambulare ad horizontem soleant, sanguis facilius ex imi ventris visceribus ad cor per cavam solet recurrere. Natura igitur apud homines duntaxat instrumentum parare debuerat in præcordiis, quo sanguinem ex infernis partibus minori velocitatis gradu redeuntem, nova, maiorique circumpulsione, admotis veluti calcaribus ad dexteræ auriculæ metam urgeret. Scilicet, ut æqualitas quædam servaretur inter molem sanguinis inferne, atque molem sanguinis superne, itinera cordis remensurus.

Sanguinis ascensus per cavam inferiorem difficilior in hominibus, quam in quadrupedibus.

Quam nos minime latet instrumentum hoc, quod instar antliæ, simulque & follis operetur, magnam partem in toto musculari venæ cavæ segmento, totaque respirationis machina constitutum a natura fuisse, ut suo loco demonstrabimus; nihilo tamen minus putamus, illud aliqua

xione pe-ardii m dia-ragmate.

qua saltem ex parte in triplici, validaque connexione diaphragmatis, pericardii, & cavæ ingeniosam naturam posuisse, cum diligenter observaverimus, colligationem istam prope septum transversum valentiorem esse, quam alibi; eo siquidem in loco, novis accedentibus nervis, textura tum pericardii, tum & cavæ ad circumpellendum versus cor sanguinem robustior apparet.

Et quidem minime novum est naturam hic illic additamento fibrarum, & membranarum ita roborare, ut per superadditam circumpulsionem languido, tardoque sanguini novus motus communicetur. Exemplum sane perspicuum habemus in vena porta, quæ cum fluidum in motu per tot venarum miryades aliquanto jam debilitatum intra jecur debeat regerere, nervea recens circumducitur membrana, atque arteriæ conjungitur, per quam ad hepatis ostium pulsat, sanguinemque majori, quam quo accepit velocitatis momento intra jecur impellit.

Ostenditur xemplo a-iorum va-orum, & ræcipue venæ portæ.

Sed maximam vigere necessitatem superaddendæ motus energiæ in cava inferiori per connexionem pericardii cum diaphragmate, is facile judicabit, qui animadverterit sanguinem per infernam cavam ad cor refluxurum, non tantum magnam jacturam fecisse illius impetus, quem antea a præcordiis, aliisque muscularibus partibus acceperat; sed in reditu versus dexteram cordis auriculam solito majora impedimenta offendere; etenim hujusmodi sanguis superare debet non renixum duntaxat, provenientem a pondere antecedentium sibi proxime sectionum sanguinis, quas in eadem inferiori cava prope cor elevare, atque extrudere debet, sed illum potissimum contranixum, qui in utriusque cavæ concursu juxta auriculam eidem objicitur, quique a sanguine proficiscitur ex superna cava ad perpendiculum delabente: is enim majori velocitatis gradu in ipso descensu pollens ascendentem per inferiorem cavam sanguinem arcet, ac repellit.

Demonstra-tur adaucta sanguinis retardatio in cava in-feriori ob duplicem rationem.

Neque sane ipsa Natura parvi fecisse videtur vincendum postremum hunc descendentis sanguinis renixum, cum demonstrante primum Bartholomæo Eustachio (a) falcatam quandam membranam instar valvulæ in cava inferiori, ubi primum hæc in dexteram auriculam degenerat, apud homines ea lege collocaverit, ut sanguinem tum per superiorem cavam delapsum, tum ab auriculæ constrictione repercussum interciperet, atque a descensu in inferiorem cavam prohiberet. Verum de hac valvula clarius, quo loco structuram cordis exponemus. Satis nunc erit ostendisse, naturam maxime solicitam esse de construendis machinis, quibus impediatur, ne animalium corpora ex motibus tum solidorum, tum liquidorum in discrimen adducantur.

Confirma-tur ex usu valvulæ falcatæ Eu-stachianæ.

Postremo si quis velit, connexionem hanc pericardii cum cava, & diaphragmate in homine aliquid ad risum quoque excitandum conducere, nos haud obnitimur; quippe qui probe sciamus, septum transversum, venamque cavam, dum ridemus, rapidiori sursum motu retrahi, & quasi convelli, ad quem certe ascensum non levem operam conferre potest exposita pericardii connexio, quæ dum blando spasmo inter gaudia corripitur, necessario ipsum diaphragma, pellentibus etiam abdominis musculis sursum ducere valet. Atque ita non injuria dici potest ad risum, quæ affectio est homini propria, hunc quoque cavæ pericardii, ac diaphragmatis nexum concurrere.

Non impro-batur con-nexionem pericardii cum dia-phragmate ad visum adjuvan-dum.

PROPOSITIO XIV.

Pericardium cum superiori cava, atque etiam cum vena pulmonica, ideo minori fibrarum numero, quam cum cava inferiori connectitur; quod illæ sua quæque fluida, majori velocitatis momento jam insignita, quam inferior cava, contineant.

Cum in præcedenti probaverimus validiorem connexionem pericardii cum inferiori cava institutam fuisse ad circumpellendum majori vi contentum sanguinem, qui apud homines ab infernis partibus leniori fluxu ad præcordia recurrit; certe contraria nunc ratione asserendum venit, ideo pericardium minori fibrarum nexu superiorem cavam, venamque pulmonicam complecti, quia venæ istæ continent sanguinem majori velocitatis momento insignitum, proindeque minori egent vi superadditæ circumpulsionis, quam si natura iisdem venis forte fortuna adjunxisset, æquabilem motum totius sanguinis ad præcordia recurrentis facile interturbasset.

Cur vena cava supe-rior ac pul-monica de-bilius cum pericardio ligetur.

Porro de majori velocitate delabentis sanguinis per superiorem cavam nullus, puto, hæsitabit, qui advertat, cruorem in homine de capite, & axillis, ut alias monuimus a propria gravitate ad descensum juvari; contra vero idem pondus in sanguine a cruribus, & abdomine in cor ascendente moras injicere. Neque certe aliter de sanguine venæ pulmonicæ sentiendum videtur. Nam cum is a dextero cordis ventriculo in arteriam pulmonicam, arteria magna longe breviorem extrudatur, velocius subinde per pulmonicam venam, accedente quoque respirationis nixu decurrit, quam sanguis per inferiorem cavam flueret, nisi tantarum adminiculo fibrarum, & succurrente pericardii textura, ad quandam æqualitatem motus redigeretur.

Demonstra-tur major celeritas sanguinis in descensu per venas, quam in ascensu. Idem osten-ditur de ve-na pulmoni-ca.

PROPOSITIO XV.

Pericardium involvit singulos fasciculos vasorum pulmonalium, tum ut succurrat pulmonum gracilitati, tum ut vasa facilius, validiusque simul invicem nitantur.

Quoniam Propositione VII. demonstratum est, tria pulmonum vasa in fasciculos sociata, intra pericardii vaginulas ad usque pulmonum extremas vesiculas, superficiemque elongari: nunc in vaginularum officium inquisituris nobis statim occurrit nativa pulmonum substantia, nullis firmata

Pulmonicæ substantiæ laxitas, & mollities adjuvatur

(a) Tab. Anat. Tab. VIII. Fig. VI.

a membrana pericardii vasa involvente.

mata ossibus, nulloque denso ac valido integumento munita, sed laxa, & mollis, quam tot vasa perreptantia minimo negotio propter suos distractivos motus hic illic laxare, atque in dissolutionis periculum possent adducere; nisi ipsi vasorum fasciculi, vaginali hoc munimine clausi varie inter se complicarentur: hac siquidem ratione validius pulmoni renixus, quem per se non haberet, satis conciliatur.

Deinde alter succurrit usus, qui continentes tubulos, contentaque fluida respicit. Etenim vasa hæc, nisi vagina pericardii ad mutuos contactus in fasciculos firmarentur, facile inter ipsas expirationis præsertim vices a se invicem per aliquod loci, temporisque intervallum sejungi possent. Cum enim pulmones alterne deprimantur, seu supra se ipsos concidant, & plicas admittant, alterne vero explicentur, seu extendantur; proculdubio arteriæ a venis, & bronchia ab utrisque in tam varia angulorum permutatione sæpe, & multifariam a mutuo contactu recederent. Cui sane discrimini natura opportune consultum voluit, per hujusmodi vaginulas, perque multiplices complicationes, atque intertextus eorundem fasciculorum, in quibus vasa colligata mutuo ad naturalis œconomiæ leges, eleganter nituntur. Et quidem postremus hic usus, meo quidem judicio, tantæ est utilitatis, ut minime prætereundus videatur. Scilicet clauduntur singillatim tria vasa pulmonum in unaquaque pericardii vaginula, ut ex mutua omnium adhæsione validior evadat alternus arteriarum, & trachearum nisus in venas; quamobrem contentus sanguis non solum a motu respirationis valentius a laterali arteriarum, & bronchiorum nisu premitur, atque urgetur; verum etiam exactissime permiscetur cum iis atmosphæræ particulis, quæ noviter tum ex alimentis, tum ex aere derivantur.

Usus membranæ pericardii, vasa pulmonica involventis ad contentorum fluidorum perfectionem.

Adaugetur autem hujusmodi actio ex constitutione organica ipsius pericardii, quod, cum sit naturæ tendineo-muscularis, productiones ejusdem, per pulmones divaricatæ, eandem naturam necessario derivare debent. Unde vagina ista membranacea ubique locorum peristaltice roborata, perstringet contenta vasa, in eaque nitetur: quorum arteria, & bronchialis ramus trusionis vim contra minus resistentem venam tanto validius exercent, quanto vena, per singulare hoc marsupium, proximæ arteriæ, & tracheali ramo strictius admota, duplicem vim, unam anterius ab arteria, alteram superius a bronchio sufferre cogitur.

Idem usus validior ex ejusdem membranæ renisu.

CAPUT V.

De origine, influxu, atque effluxu aquæ contentæ in Pericardio.

Auctorum dissensio de origine quæ pe cardii.

CUm adeo inter se discrepantes invenerim Scriptores circa fontem, ex quo manat humor ille, qui intra pericardium excipitur, & continetur, pro virili connisus sum non aliorum duntaxat opiniones expendere, sed per autopsiam in rem ipsam inquirere, & recentibus a me tentatis experimentis confirmatam exponere: Primo tamen illud compertissimum statuo, humorem hunc lymphaticæ, seu ichorosæ plane indolis intra sanorum hominum pericardia semper inveniri, colore plerunque limpidum, sapore fere insipidum, moleque paucum, qui prunis admotus majorem partem in gelatinam cogitur, quanquam per morbos tum fluiditate, ac mole, tum colore saporeque a naturali statu facillime deflectit.

Aqua pe cardii q lis.

PROPOSITIO XVI.

Variæ Auctorum sententiæ de scaturigine liquoris in Pericardium ad examen revocantur.

Veterum piniones origine h moris pe cardii.

IMmensum plane, ac forte inutilem laborem susciperet, qui omnes, ac singulas opiniones, quas Anatomici de hujus liquoris fonte in medium attulerunt, describere niteretur. Quot enim Scriptorum sunt capita, tot fere perhibentur sententiæ: sed quoniam Priscorum placita a divinatione potius, quam ab ulla in cadaveribus observatione ortum habuerunt; idcirco satis nobis erit, si eadem sciendi cupidos ad Andream Laurentium, (*a*) & Jo: Riolanum, (*b*) quippe qui universam Antiquitatis eruditionem affabre perstrinxerunt, in re cæteroqui non necessaria ablegaverimus.

Inter Recentiores autem tametsi de perpetua præsentia moderatæ molis hujus liquidi, in sanis hominibus nullus dubitet, pauci tamen de illius origine cum aliis concordant. Ne tamen ab opinionum multitudine studiosis juvenibus confusio suboriatur, omnes quotquot hactenus prodierunt, ad tres classes tuto referri posse censemus.

Prima est illorum Anatomicorum, qui cum celeberrimo Bartholino (*c*) humorem hunc deducunt ex vaporibus transmissis per cordis, & vasorum, quæ pericardio includuntur, poros, atque ad ejus densam membranam condensatis, a qua porro sententia parum distare videtur ea quam novissime prodidit doctissimus Thebesius (*d*) & amicissimus Heisterus (*e*) qui ex laxis membranis auricularum cordis guttulas ejusdem liquoris in pericardium ferri credunt.

Rejicitu Thebesii o pinio.

Verum, quemadmodum soli vapores, qui tenuissimi sunt, & per æstatem insensibiliter perspirant, leniendis fibris cordis, & conservandæ justæ moli hujus sensibilis humoris, satis esse non possunt, sic pororum hiatus in membranis auricularum præternaturalis potius est, quantum ipse arbitror, quam naturalis. Nam laudatus Thebesius ad asserendum fontem hujus lymphæ esse poros auricularum, eo potissimum argumento adducitur, quod *quædam animalia, sive viva, sive post mortem*

[*a*] Hist. Anat. Lib. 9. Quæst. 5. [*b*] Anthropograph. lib. 3. cap. 7. [*c*] Anat. Lib. cap. 5. [*d*] In differt. de circul. sanguin. in corde circa finem. [*e*] In compend. Anat. num. 103.

Ostenditur pericardii humorem cruentum esse morbosum.

tem incisa nunquam alio nisi rubro pericardii liquore instructa viderit; nos vero, qui e contrario quam rarissime, ac nonnisi in denatis ex mala præcordiorum valetudine humorem illum cruentum, sed plerunque limpidum deprehendi, morbosum illum, naturalem hunc reputamus, ac proinde non tam facile ejus opinioni assentiri possumus; præsertim cum in sanis corporibus admodum expeditam fieri sanguinis per vasa, & cavitates cordis elutriationem perspicuis rationibus demonstretur: ita ut sanguinis serum per tunicarum poros transversum agi, ac destillare nequeat, nisi cum inducta per morbum in præcordiis ejusdem sanguinis mora, distrahuntur membranæ utriusque caudicis magnarum venarum, & auricularum, quamobrem exesis ab ichore salso-acri earundem poris cruentum serum in pericardii capacitatem effluat. Sed quid suspicamur obscura, ubi palam a nobis in sequentibus ostendendæ sunt glandulæ secernentes, & canaliculi liquorem hunc intra pericardium inferentes?

Altera Malpighii, & Peyerii.

Secunda classis est Illustrium Virorum, qui cum Peyero (*a*) & Malpighio (*b*) opinati sunt ejusmodi lympham exsudare a quibusdam foraminibus intra tunicam internam pericardii dehiscentibus; quæ quidem vel solo digito in recens mortuis compressa claram aquam minutis guttulis eructant. Putavit vero magnus Malpighius hujusmodi foramina adhærere glandulosis foliculis, ac eorundem esse vascula excretoria. Sed, quemadmodum multa laude digni sunt Viri optimi, quod meatus, qui revera adsunt, detexerint, ita iis duntaxat non est acquiescendum; cum aliunde petenda sit scaturigo illius ichoris, qui a minutis iis immissariis in pericardium effunditur.

Postrema in varias dividitur.

Harum prima Lowverii.

Postrema est multorum, qui cum celeberrimo Lovverio (*c*) existimant pericardii humorem a peculiaribus glandulis secerni, propriisque ductibus in hanc cordis capsulam inferri. Variant tamen inter se iidem Scriptores, tum in decernendis qualitate, situque glandularum, tum in astruendis earum ductibus; nam Lovverius, cujus verba Blancardus (*d*) exscripsit, glandulas juxta cordis basim ac propterea intra potius, quam extra pericardium locavisse videtur: basis enim cordis ab ipso pericardio ita laxe circumambitur, ut non eidem, sed magnis vasis alligetur. Ad basim vero cordis, & prope illam non alius generis locantur glandulæ, quam folliculi adiposi, qui non lympham, sed oleosam substantiam colligunt, & emittunt.

Verheyenus (*e*) deinde cum nonnullis Anatomicorum a glandula Thymo, quæ ut scitur e jugulo dependet, humorem hunc per proprios exiguos ductus excretorios in capacitatem pericardii deferri existimat. Sed dum hæc scribit in supplementis, ad Anatomen (*f*) simul fatetur, *se nullum vas, quod a Thymi glandulis ducat humorem ad pericardium, reperire potuisse, ac propterea conatum esse suum ea de re suspendere judicium*. Mihi interim summopere gratulor, quod Clarissimus, & Amicissimus Morgagnius ea in humani fœtus Thymo, ad exclusionem seri illinc intra pericardium derivandi, animadverterit, quæ nos (qui olim in Nosocomio S. Spiritus Assidentis Medici munere functi sumus) pluries in abortivis, recensque natis vidimus, nempe Thymum (præterquam quod albo colore tingitur; glandulæ vero secernentes lympham pro leniendis externa cordis, ac interna pericardii superficiebus, sunt potius ad plumbeum, cinereum, & subrufum, ut dicemus, tendentes) albicante quodam humore satius lacteæ, quam illius naturæ, cujus apparet, qui intra pericardium invenitur, imbutum refertumque.

Thymi succus differt admodum colore ab aqua pericardii.

Cæterum Guilel. Charleton (*g*) meminit serosorum pericardii ductuum, sed nihil de illorum origine, ac modo insertionis adjunxit. Steno pariter ex lymphaticis pericardii aquam illam deducit, sed, præterquam quod lymphæ ductus regerunt, non ingerunt, valvulisque instructi sunt, veram scaturiginem tacet. Ut proinde nullum plane habeamus Auctorem, qui perfectam, absolutamque historiam hujus fontis, ejusque aquæductuum nobis exhibeat. Hoc sane ipse pro virili parte præstare conabor in subsequentibus.

PROPOSITIO XVII.

Quibus ad inventionem veræ scaturiginis liquoris Pericardii adducti sumus.

DUo præ cæteris mihi facem prætulerunt ad obscuram, veramque hujus liquoris originem detegendam, universalis videlicet mechanica ratio, Analogiæ conjuncta, & diligens præcordiorum sectio.

Analogia ab artibus ad Medicinam.

Primo autem loco nullus est, qui possit inficiari pleraque in re Medica per analogiam inventa esse; ac propterea merito filios Artis ab Hippocrate (*h*) admonitos fuisse, *ut ex manifestis ad obscura consideranda procedant*, potissimum vero ab Artificialibus ad naturalia: *natura enim docuit homines sua ipsorum imitari, ut cognoscant quæ faciunt, sed non cognoscant, quæ imitantur*.

Auctoris conjectura de origine aquæ pericardii ab artibus petita.

Cum itaque mihi proposuissem veros rimandos fontes, unde in pericardium lympha dimanat, mente primum revolvi tum artium, tum naturæ opificia, in quibus solida corpora magno identidem motu agitantur, & cum periculo celeris dissolutionis invicem atteruntur, cumque animadvertissem tam ubi serra secantur lapides, aut gladii silicea rota acuuntur, quam ubi in hydraulicis machinis, vel frumenta per molam atteruntur, vel metalla, aut linea scruta per malleos tunduntur, necessariam curam adhiberi, ut ne organa ipsa per motum atterantur, externo continenter aquarum stillicidio madescant. Similiter cum in

[*a*] In schol. ad cap. 6. Hist. Anat. Med. [*b*] In Epist. de Gland. conglobat. [*c*] In Tract. de corde.
[*d*] Anat. refor. cap. 2. [*e*] Verheyeni In supplement. Anat. Tract. 1. cap. 23. [*f*] Tract. 3. cap. 6.
[*g*] Charletonis, & Stenonis. In œcon. Animal. exercit. IX. [*h*] Lib. 1. de Diæta n. 13.

Eadem a partibus corporis motu actis desumitur.

in naturalibus, hoc est in animalium corporibus spectaverim membra illa, quæ ad frequentem motum sunt comparata, linguam nempe, fauces, oculos, articulos, aliaque plus minus perenni humore, ex proximis, externisque glandulis, habita ad partes; quæ moveri debent, ratione, per proprios ductus in fluente mollescere, pronum mihi fuit conjicere id ipsum, majori etiam urgente necessitate, accidere debere in leniendis, humectandisque cordis, ejusque capsulæ superficiebus, quippe quæ non aliquando, nec sæpe tantum, veluti memorata membra, sed semper ac nolentibus quamvis nobis, diu noctuque in motum agantur: subdubitavi, propterea an ejusmodi fontes extra pericardium investigandi essent. Qua sane in re Clarissimo Louverio non modica laus tribui debet, quod persimili ratiocinatione usus sit in perquirenda ejusdem origine: quanquam rem ipsam de integro assequutus minime fuit, quod glandulas juxta cordis basim, ac non extra, sed intra ejus capsulam. Nam illæ quidem non sunt lymphaticæ, sed potius adiposæ.

Louverius laudatur.

Glandulæ pericardii ejusdem liquorem secernentes ab Auctore detectæ.

Quod autem principio per solam analogiam, ac mechanicas rationes, suspicione quadam de fontibus lymphæ pericardii animo conceperam, id sæpe, seduloque quæsivi, tandemque detexi in cadaveribus tum eorum qui ex vulnere, aliave externa causa sani alioquin decesserunt, tum aliorum, quos lenta pectoris, pulmonis, aut cordis, affectio perdidit: in iis enim omnibus multas glandulas supra pericardium, & juxta asperam potissimum arteriam tam antica, quam postica facie deprehendi, quarum maxima pars ad secernendam, & per proprios ductus immittendam lympham in pericardium comparata fuit. Interim vero futurum confido, ut Medicinæ Tyrones agnoscant, atque identidem revocent in memoriam, permagni interesse ad naturæ operam (cum spe inveniendi) nunquam accedere, quin prius leges, ac principia, quibus tum natura, tum ars operatur, apud animum suum consuluerint: unum enim, idemque Divinum exemplar tum natura, & ars propriis in actionibus, tum philosophus in rectis cogitationibus semper imitatur.

PROPOSITIO XVIII.

Ostenditur in genere varius situs, ac natura glandularum, quæ extra pericardium positæ tum œsophago, & bronchiis, tum pericardio inserviunt: obiter nonnulla etiam de Thymo.

Glandulæ a Clarissimo Varcellono descriptæ liquorem excernentes in œsophagum.

Non me latet, Jacobum Varcellonum (a) doctissimum Anatomicum XVI. circiter glandulas descripsisse, quas ad œsophagum spectare arbitratur, quarum duas positas ait ad primam divisionem asperæ arteriæ, & sex tracheales, quas nos quoque vidimus, quæ sane non tantum ad œsophagum (ut Auctor hic putavit) liquidum eructant, verum intra asperæ etiam arteriæ ramos, eorumque vaginulas; leniendi nimirum gratia internam quoque earundem superficiem, quæ vel a perenni motu, vel a præterfluente jugiter aere cæteroquin arescet: Et quidem, quoniam ab uno, eodemque glandularum fonte liquor fluit, tam in asperas arterias, quam in œsophagum, inde oritur, ut, cum ejusmodi ichor acredinem contrahit, utrobique, tum scilicet in bronchiis, tum in œsophago fibras pungat, ac vellicet, excitetque propterea tussim cum vomitu, quæ affectio ab aliquibus tussis convulsiva (præsertim in pueris) appellatur, cujus plerunque curatio in tantum blandis emeticis, ac dejectoriis absolvitur, in quantum morbidus humor ab earum glandularum folliculis, emunctus per tutiores, latioresque oris, vel ani vias derivatur, ac pellitur. At enim vero glandulæ, de quibus hic sumus acturi, a Clarissimo Varcellono partim prætermissæ, partim non satis animadversæ videntur, nobisque propterea vacuus, ac pene integer locus relictus est: nam quemadmodum nonnullæ glandulæ, quæ ab ipso describuntur, œsophago, ac tracheis ancillantur, ita nostræ pericardio potissimum, eiusque vaginulis subserviunt. Harum autem glandularum, quæ ad pericardium pertinent, nonnullæ sedem habent in facie illius anteriori, ibique adiposa quadam membrana obvolutæ sub mediastino cernuntur: pleræque vero, quæ & ipsæ cum adipe implicantur, positæ sunt in superiori pericardii parte, ubi cum duabus tunicis tam maiorum arteriarum, quam bronchiorum adnectuntur: Aliæ demum locantur in parte interiori divisionis bronchiorum, ita ut postica pericardii in facie evidentius spectentur, quas quidem omnes adenas quanta maxima diligentia potuimus (ab adipis ipsius, & communis cuiusdam membranæ involucro detectas) in appositis Tabulis delineandas curavimus.

Autor observavit

non mo[...] ad œsop[...]gum, sec[...] ad tra[...]cheam [...]morem i[...]mittere.

Tussis c[...] vulsiva [...]de, & [...] per vom[...]tum cure[...]tur.

Varcell[...] glandulæ diversæ sunt ab [...]lis, quæ [...]ricardii [...]quorem fu[...]dunt.

Describit[...] situs glan[...]dularum [...] pericardii.

Antequam vero ad penitiorem eiusmodi glandularum structuram rimandam descendamus, operæ pretium ducimus indicare, aliquot ex iis naturæ esse prorsus adiposæ, ac sebaceæ, quas factas existimandum est ad secretionem adipis, crassique olei: Quamobrem non raro in cadaveribus spectamus illas in quædam veluti parva steatomata per morbum conversas: at quoniam adiposas glandulas comparatas putamus ad leniendam externam tantummodo pericardii superficiem, quæ cum mediastino, musculo triangulari, pulmonibus, ac diaphragmate in perpetuo motu versatur; idcirco satis nobis erit easdem obiter indicasse, utpote quæ ad contentum intra pericardium humorem, de quo nunc est sermo, nihil plane conducunt.

Glandu[...] pericardii adiposæ.

Earum [...] usus.

Præterea de externis pericardii glandulis illud etiam in genere animadvertendum reputamus, eas scilicet distinctas omnino esse a Thymo; Ita ut quemadmodum Thymus in adultis constructus fuisse videtur ad laxandam externam, internamque superficiem ipsius tra-

Glandul[...] pericardii glandulis Thymi d[...]stinguuntur.

(a) Vide Theat. Anat. Mangeti Tom. 2. p. 182.

tracheæ; ita inferiores hæ glandulæ ad pericardium interius molliendum constructæ sunt, ut fusius, clariusque infra demonstrabimus. Neque vero est cur aliquis miretur, thymum in fœtu, ac lactentibus majori semper mole, quam in adultis perspici. Cum enim aspera arteria, & bronchia in fœtu nulla prorsus respiratione, in lactentibus autem nullo fere loquelæ usu exagitentur, humectatione non egent; præsertim cum apud infantes jugis lactis descensus lenientis liquidi munus præstet; idcirco in utrisque idem thymus secreto, ac stagnante suis in folliculis lacteo quasi succo pleniorem, ac turgidiorem se spectandum præbet, quam in adultis, in quibus, cum propter earum partium agitationem perennis sit secreti liquidi effluxus, sensim extenuatur, moleque minor evadit. Id quod ob consimilem causam in jecore etiam contingit, nam propter minorem in fœtu bilis secretionem majus quam in pueris invenitur.

Cur thymus grandior in fœtibus, quam adultis, & quinam usus.

At non propterea ingentem thymi magnitudinem penitus otiosam intra uterum esse quis credat; siquidem probabile, ac prope verum videri potest, ut idem thymus, cum in peramplam adeo glandulam ob nuper memoratas rationes tunc augeatur, atque idcirco ad contactum asperæ non solum, arteriæ magnæ ascendentis, primorumque bronchiorum, ac proinde anteriorum, interiorumque pulmonum, verum etiam ipsius superioris pericardii segmenti, mediastini, ac musculi triangularis, munus præstet leniendi, ac butyraceo suo halitu externa harum omnium partium superficies lubricas, flexilesque reddendi, quo minus arescant, atque invicem, quippe immotæ adglutinentur. Etenim in jam natis, & adultis usu sæpe per morbos venire comperimus, ut cum eadem superficies a nostris supra pericardium detectis, aliisque in thorace sitis glandulis, oleosus ichor, vel nullus, vel solito crassior depluit, minimo negotio simul adhæreant.

PROPOSITIO XIX.

Agitur peculiariter de structura illarum glandularum, quæ humorem pericardii secernunt.

[Gl]andulæ [...] peri[cardii] nu[mer]us va[riu]s, & figu[ra].

GLandulæ quæ cardiaci, ut ita inquam, liquoris sunt scaturigines, non in singulis cadaveribus eodem numero spectantur. Nam gracilioribus pauciores, in pingui temperamento præditis plures comperimus. Variam quoque inter se figuram præseferunt. Etenim si ab involvente, & colligante tunica vindicentur, sæpe sæpius aliæ spectantur oblongæ, aliæ sphæricæ, aliæ hemisphæricæ, aliæ spheroides.

[Mag]nitudo [...]t pro [...]orum [...]ra.

Varia etiam magnitudine donantur secundum varias corporum affectiones; ita ut in cunctis, qui ex malo præcordiorum habitu, præsertim vero pulmonum hydrope, empyemute, phthisi, aut consimili chronico morbo decesserunt, semper majores invenerimus, quam in iis, qui acuto, aut maligno malo, maxime vero ex vulneribus obierunt in quibus ad naturalem statum magis accedunt, cum singulas apud eundem hominem fere æquales offenderimus, hoc est plerasque juniperi baccas plus minus exprimentes.

Cæterum illud animadvertendum est, in quolibet cadavere cujuscunque constitutionis plerunque binas reliquis majores apparere, quarum altera anterius, altera posterius quo loco aspera arteria in bronchios dividitur. Ubi vero homines ex memoratis ægrotationibus vitam cum morte commutarunt, easdem glandulas ut plurimum ad molem olearum, atque etiam nucum deprehendimus.

Binæ semper cæteris majoribus reperiuntur

Quod spectat ad colorem non raro inter se discriminantur, plerasque enim ad plumbeum vergere, & linei speciem æmulari; nonnullas ad purpureum dilutum, seu ad renum substantiam accedere, paucas subobscure candicare reperimus.

Coloris differentia.

Cernuntur in hujusmodi glandulis vasa omnis generis. Arteriæ porro ex bronchiali, atque intercostalibus superioribus: venæ partim ex bronchiali, partim ex ramulis venæ cavæ superioris, mediastinum, ac pericardium subeuntibus. Nervi (quibus magna copia implicantur) alii ex paris vagi, alii ex gangleorum ramis, aliis ex intercostali inferiori derivantur. Dubitavimus, an ex lymphaticis quoque hujusmodi glandulæ instruerentur, cum minima quædam vascula roriferis similia ex iis ad axillas venas inter, & arterias perreptare conspexerimus.

Nervi.

Lymphatica.

Habent insuper ductus valde exiles, ac perlucidos instar lymphaticorum, quamquam superficie æquali, ac lævi, nullisque nodis, seu valvulis distinctos: hos propterea peculiares canales in animalium corporibus dicendos esse arbitramur. Nam ejusmodi parvi ductus ex prædictarum glandularum centro (sectæ enim per medium, ac nonnihil pressæ ichorem ei persimilem, qui in pericardio invenitur, solent emittere) ex centro, inquam, glandularum originem trahunt gracillimi, deinde sensim, atque eo magis ampliantur, quo magis ad locum exitus accedunt, non secus ac venæ sanguinem ex visceribus, capillaribus initiis reducentes. Sedulo autem cavendum, ne cum venis ipsis confundantur: quo vero facilius hæc duo vasorum genera invicem distinguas, animadvertas oportet, venas superficie tenus magis perreptare, atque ad cavam superiorem ascendere, illos autem deorsum ad pericardium, aut lateraliter ad vaginulas, & bronchia.

Ductus peculiares.

Eorumdem principium, & progressus.

Quomodo a venis discernantur.

Ex hisce ductibus plerique ad pericardium descendunt, illudque penetrant parte superiori tam antica, quam postica: nonnulli etiam per mediastinum incedunt, & mihi quidem visi sunt perforare anteriorem ejusdem pericardii faciem; alii autem vaginulas, & bronchiorum ramos ingrediuntur. Ut plurimum vero hi tubuli quamvis ex diversis glandulis prodeant, invicem tamen implicantur, ac mutua anastomosi tetis in modum junguntur, atque ad prædicta loca tendunt.

Diversa illorum itinera.

Anastomoses.

Multifarie Pericardium subeunt.

Eorum, qui ad pericardium fuerunt, alii ipsius membranas obliquo parumper itinere subeunt integri, nec in ramos divisi: alii autem antequam easdem penetrent, in duos, aut tres ramulos dispescuntur, adeo tenues, ut nec capillum excipere possint: cum contra superiores non divisi, stylum subtilem facile admittant. Eadem porro lege, hoc est obliqua via quemadmodum uretheres in vesicam sese insinuant, & aperiuntur, tam intra pericardium, quam intra vaginulas, & bronchiorum capacitatem. Summa tamen diligentia, & multitudine cadaverum opus est, ut perspicuam horum canaliculorum penetrationem assequaris.

Quo artificio horum ductuum viæ conspiciantur.

Illud certe ad facilem, atque evidentem detectionem ingressus horum ductuum in pericardium æque, & in bronchia conducit, quod sæpe adhibuimus experimentum; cum scilicet, apertis per longum tam pericardio, quam utrinque duobus majoribus bronchiorum ramis, manu compressimus ejusmodi glandulas; vidimus enim intra pericardium, quam intra bronchia ichoris guttas destillare per ea foraminula, quæ doctissimi Viri Peyerus, & Malpighius detexerunt: quæ quidem guttulæ, si prius eædem glandulæ detrahantur, non ita conspicuæ, atque continuæ apparent.

Simile quid nobis observare contigit, ubi eas glandulas, quæ œsophagum inter, & asperam arteriam locantur manu perstrinximus; effluit enim ichor in utrumque tubum. Quod si vero abscissis glandulis tam œsophagi, & trachearum, quam pericardii, nudas harum partium membranas comprimamus, vel nullus, vel is tantum exiguus humor manat, qui in tenuissimis illis excretoriis vasculis continebatur.

PROPOSITIO XX.

Exponitur necessitas aquæ Pericardii, & modus mechanicus, quo eadem ex descriptis glandulis secernitur.

OStensurus necessitatem derivandæ lymphæ pericardii a glandulis extra illud positis, nolo hic generali duntaxat Magni Hippocratis (a) auctoritate pugnare, scribentis *omnia per divinam necessitatem fieri*: Nam Æsopi (b) verbis me jure quis deridere posset, inquiens, *quæ a divina providentia fiunt, hæc a sapientibus Viris solutionem sortiuntur*. Itaque firmis rationibus, atque experimentis ab Anatome petitis adnitar, ut hujus rei necessitas elucescat: quod non ægre me præstiturum confido, si prius animadvertatur, animalium partes, non modo diversis motibus, verum etiam motuum gradibus admodum inter se discriminari. Nam cutis e. g. in perpetua fere quiete, nisi a subjectis musculis moveri contingat, versari videtur. Viscera autem præsertim abdominis leni duntaxat alterno motu agitantur; cum præter contractiones peristalticas diaphragmati obsecundent, quod facile deorsum, sursumque agitur; majori vero motione pulmones, tracheæ, fauces, ac lingua ipsa, pro variarum actionum, ad quas natura destinatæ sunt, opportunitate cientur. Neque minor est ad voluntatis arbitrium musculorum in artubus exagitatio. Sed omnium maximus viget ille cordis pulsus, qui sive oscillationum perennitatem, sive frequentiam, violentiamque spectemus, sine ullo dubio motionibus omnibus, quæ in corpore fiunt, longe præstat; potissimum vero cum vel subitis, gravibusque pathematis animus afficitur, vel corpus vehementibus, atque insuetis laboribus exercetur: tunc enim cor ipsasmet costas fortiter percutere, celeriusque contundere perspicitur.

Motus in diversis partibus corporis diversus.

In quib... lenis sit. In qu... vehemen... tior.

Hæc autem cum ita sint, eruditum Lectorem precamur, ut secum ipse reputet, qua ratione tot motuum discriminibus, per quos solidæ partes, si nullo liquido linirentur, arescerent, brevique tabo conficerentur, sagax, ac provida natura consuluerit: & quidem Divinam Sapientiam admiratus, deprehendet, quod, quo minor, vel major est partium motus, eo pariter major, aut minor est influxus oblinientis lymphæ, qua dimotarum partium superficies laxari, mollirique possit. Nam ut cutis minimo motu agitatur, ita solis oleoso-volatilibus effluviis ab internis partibus, atque a sanguine expirantibus perungitur: quæ quoniam interdum ob vehementem corporis exercitationem majori motui subjiciuntur, tunc humefacientis quoque succi vis augetur, secreto scilicet, expressoque per miliares glandulas sudore.

Limphæ fluentis quantita... in parte... motus p... portionem habet a... motus quantita... tem.

Præterea cum naturalis viscerum agitatio cutanea major esse soleat, idcirco illorum superficies uberioribus quoque halitibus perungitur, qui certe halitus ideo copiosiores in ventribus sunt, quam in cute, quod & major sit humorum quantitas per viscera fluentium, & membranarum textura, unde effluunt, laxior occurrat.

Compro... tus pr... exemplo... tis. II. Vis... rum.

At quoniam lingua, fauces, trachea, bronchia, & pulmones suis agitationibus supradictarum partium motus longe superant. (Nam ad perennem illum respirationis usum nobis insitum, accedunt quoque pro arbitrii nutu vehementissimæ motiones, quibus ad loquelam, ad cantum, ad comestionem, atque ad anhelitum, cui violentioribus totius corporis exercitationibus obnoxii evadimus) propterea largiori salivalis lymphæ copia præter effluvia e sanguine jugiter emissa hisce obliniendis membris natura providit. Etenim numerosissimæ glandulæ ad ejusdem secretionem instructæ sunt, quarum quidem glandularum aliæ intra oris, faucium, asperæ arteriæ, ac bronchiorum capacitatem locantur; aliæ vero extra, nimirum sub mento, in genis, ad articulationem maxillæ, in jugulo, atque ad bronchiorum divisionem, tali quidem artificio concinnatæ, ut quo majores eduntur motus, eo fortius a circumjacentibus partibus compressæ majorem lymphæ molem effundant. Quod sane etiam in musculis, atque in ipsis

III. Ling... faucium tracheæ ...

Prædi... rum p... tium gl... dulæ co... sæ. Earum... tus.

Glan... muscul... rum.

(a) Lib. 1. de Diæta. (b) In ejus vita.

Medullæ ...us ad os...um mo...s.

ipsius quoque ossium articulis cum moventur fieri comperimus: in illis enim glandulæ, quas mucillagineas appellant, pro musculatorium tensionum ratione magis, aut minus compressæ abundanter, vel parce humorem emittunt; in istis vero ex ossium medulla per motum ipsum liquata plus, aut minus oleosæ substantiæ intra articulos distillat.

Ex iis porro quæ hactenus exposita sunt, facile quisque intelligit, ad leniendas cordis, ac pericardii superficies, quæ continentiori, ac vehementiori motu, quam ulla alia in corpore pars cientur, præter effluvia, oportere lympham modo majori, modo minori mole ab externis glandulis derivari. Quod sane percommode a natura præstitum fuisse patebit, si consideretur, ut superiori propositione ostensum est, pericardium anterius, posterius, ac superius pluribus instructum fuisse glandulis ita dispositis, ut ad varia incrementa motus cordis, solito etiam uberiorem liquoris copiam effundere debeant, non secus ac in parotidibus, pancreate, ac cystifellea mechanica necessitate usu venire deprehendimus, scilicet ut secundum majorem, vel minorem indigentiam Succorum, qui iis in loculis tum secernuntur, tum asservantur, a prementibus magis, vel minus inter manducandum maxillis, atque a distento ab alimentis ventriculo copiosius, vel parcius dimaneat. Cum enim cor alterne quidem, & moderate, quoad vivimus, a mucrone saliat versus basim, atque in pericardium impingat, recensitas glandulas singulis suis ictibus moderate premit, unde moderata etiam quantitate secretus humor ad prohibendam arescentiam superficierum tam cordis, quam pericardii per suos canaliculos descendit. Ubi vero violenti corporis, aut animi motus adjunguntur, quoniam tunc temporis cor fortius salit, pectusque crebriori, majorique anhelitu movetur, eædem pariter glandulæ tum a tracheis impensius dilatatis, tum a corde, majoribusque vasis acrius salientibus, fortiusque distentis, tum vel maxime a triangulari musculo, sæpius magisque urgente, necessario majorem vim liquidi amittunt: quamobrem perspicuum fit, qua mechanica ad humectandum cor, ichor ab externis glandulis proportionaliter secundum varias indigentias subsidio veniat. Quod hic erat ostendendum.

Qua ratio...e pro va...io cordis ...otu, ...ajor, aut ...inor li...uoris ...uantitas ...x dictis ...landulis ...ffunditur.

PROPOSITIO XXI.

Demonstratum indicatum glandularum situm summopere conferre ad immittendum liquorem intra pericardium.

Quod facit ad confirmandam necessitatem, actionem, usumque aquæ pericardii, ex minimis glandularum fistulis ad ejus basim tum anterius, tum posterius positis, illud esse videtur, quod violentior motus fibrarum cordis, & major distractio, contractioque summorum vasorum, seu major indigentia lenientis, emollientisque liquoris futura erat, non ad cordis apicem, non ad latera, se potissimum ad basim fortissimi hujus musculi. Quare necessarium fuerat, ut glandulæ ad secernendum cardiacum illum ichorem, molliendis fibris destinatum, non lateralem, aut infernam, sed superam præsertim pericardii partem tenerent; unde rorido quasi depluente imbre affatim, uberiusque quo loco fibræ majori motu cientur, laxari possent: fluxus enim liquidi a sublimi loco proclivior est ad descensum, quam ex inclinato, vel horizontali plano.

Cordis motus vehementior in basi.

Aqua pericardii facilius ex superioribus glandulis, quam ex horizontalibus influit in basim cordis.

Quamobrem guttulæ, quæ secundum majorem, vel minorem pressionem supra caudices arteriarum, venarumque, ac supra basim cordis destillant, per ingentem, maximumque earum partium motum statim quaquaversum sparguntur, sponteque sua per cordis, & pericardii superficies diffunduntur: & si quid reliquum est ad pericardii conum colligitur, ac retinentur; nimirum ut si quando repentinus aliquis cordis motus solito major sit excitandus, præsto sit materies ad uberius leniendum, fovendumque cordis mucronem, ad quem non statim potest descendere, quod a sublimi loco influit, ac destillat.

Usus aquæ pericardii ad apicem cordis collectæ.

PROPOSITIO XXII.

Qua ratione proportio quædam inter humorem influentem in pericardium, & effluentem in statu naturali servetur.

Cum in sanis hominibus vulnere, aut lapsu decedentibus moderata semper hujus liquoris quantitas, unius circiter cochlearis, ut alias dictum est, intra pericardium inveniatur, quærenda nunc est ratio, & modus, quibus natura utitur, ne, cum liquor jugiter depluat, nimia copia congeratur, ascitemque pericardii producat. Id suspiciendo plane artificio eadem præstitit, nimirum ut tantum duntaxat liquoris a glandulis deplueret, quanto opus erat in quocumque gradu motus ad reddendos lubricos tum cordis, tum pericardii parietes. Nam quemadmodum per motum corpora solvuntur semper, atque atteruntur, eorumque fluxiliores partes insensibiliter transpirant, & avolant, ita natura comparata fuit in pericardio, ut quo plus, aut minus liquidi in illud conflueret; eo plus, aut minus per motum ipsum ordinarium, vel adauctum dissiparetur, ac celeriter discederet.

Quomodo aqua pericardii per insensibilem perspirationem dissipetur.

Hæc autem particularum solutio, seu insensibilis perspiratio clarius demonstratur per Sanctorii staticam, qua docemur longe majorem esse insensibilem transpirationem, quam sensibilem omnium secerniculorum evacuationem.

Sed, quanquam perspiratio insensibilis certa sit, atque explorata via ad exitum liquoris, qui intra pericardium influit; suspicor tamen aliam quoque semitam subsidio esse, nimirum multa foraminula, quæ intra pericardium dehiscunt, & in vasa qua lymphatica, qua venosa desinunt, atque aperiuntur. Ad hoc autem credendum facile adducor, cum mecum reputo ex singulis ventribus effusos inter-

Conjectura de effluxu aquæ pericardii per ejusdem foramina in vasa dehiscentia.

interdum aqueos liquores per exhibitum fortem hydragogum aliqua saltem ex parte in vasa rursum derivari. Quod sane contingere minime posset, nisi exillimi, ac plane cæci meatus ex membranarum superficiebus ad internos tubulos, canalesque perducerent. Accedit vero ad leniter urgendum intra vascula humorem pericardii assiduus ille magnusque cordis, ac diaphragmatis motus, quibus necessario fieri debet, ut idem liquor quassato pericardio, ac veluti adhibitis alterne frictionibus quaquaversum trudatur atque impellatur per poros, & canaliculos, qui intra capsulæ illius capacitatem hiant: omnia enim in nobis sunt pervia.

Confirmatur exemplo.

Quomodo cordis, & diaphragmatis motus conducat ad liquorem per dicta foramina extrudendum.

Ex hac itaque, & præcedenti proportione satis demonstratum arbitror, proportionem humoris influentis ad effluentem eam esse, ut dissipata per cordis motum parte, quæ fuit quidem necessaria, sed postea evaderet noxia, semper non nihil fluoris supersit in ima pericardii capacitate ad usus omnino utiles, atque opportunos.

Et quoniam, ut in reliquis nostri corporis partibus, morbi nunc fluidorum, nunc solidorum, nunc utrorumque culpa contingunt; ita pericardii aqua multifariam quoque vitiari potest, quod sequenti propositione persequemur.

PROPOSITIO XXIII.

Præternaturales affectiones liquoris Pericardii exponuntur.

CUm pericardii liquor in statu bonæ valetudinis omni plane sapore, & colore expers, simul etiam modicæ molis, ac fluidissimæ substantiæ esse debeat, labem contraxisse dicendus est, quotiescumque ab aliqua, vel pluribus harum conditionum quoquo modo deflectit. Sed, mittentes hic vitia coloris; nam ut apud ictericos plerunque flavescit, ita apud Scorbuticos rubet; in illis enim bilis particulæ admiscentur, in his vero exesis minimis sanguiferis, a cruoris moleculis inquinantur; Consideremus quæso quatuor principalia morbosarum affectionum genera, quibus pro malorum varietate pericardii aqua obnoxia fieri per cadaverum sectiones hactenus deprehendimus. Primum vitium est penuria, seu defectus ejusdem; Secundum est malum prædicto contrarium, nempe ubertas, & copia. Tertium est vitium acrimoniæ; Postremum lentescentiæ, & tenacitatis.

Humor pericardii in statu sano cujusmodi sit.

Ejusdem liquoris color, quando, & quotupliciter vitietur.

Quatuor præcipua vitia aquæ pericardii.

Quod spectat ad penuriam, seu defectum lymphæ in pericardio, hoc quidem vitium triplici de causa oriri solet, quorum prima est universi corporis tabes, in qua cuncta viscera humidi paucitate laborant. Altera est subita villorum, & canaliculorum intra pericardii glandulas contractio, quam in præcordiorum sæpe sæpius vel spasmo, vel phlogosi spectavimus. Ita quidem in denatis a convulsivo, ac suffocativo asthmate, ut plurimum cordis capsula omni liquore destituta invenitur. In pulmonum pariter inflammatione, quæ anteriorem eorum faciem cum bronchiis corripiat, raro exsiccatum, atque aridum pericardium non reperimus. Profecto dum hæc retractamus videre nobis contigit in cadavere Serenissimi Principis Philippi e Bavariæ Ducibus, qui ex acuta, & inflammatoria pulmonum febri cum pulsu humili, atque inæquali a morbillorum eruptione decessit, memoratas pericardii glandulas phlogosi correptas, & nihil plane liquoris in capsulæ capacitatem effundentes. Postrema est pertinax obstructio earundem glandularum, quæ in longis præcordiorum ægrotationibus, asthmate videlicet cum lipothymiis, aliisque ejusmodi accidere solet, in quibus postea pericardium propter aquæ defectum sensim cordis superficiei adhærere incipit, atque ideo inventum tandem in cadaveribus cum corde adglutinatum, nonnullis occasio fuit asserendi, pericardium aliquando fuisse desideratum.

Causa defectus aquæ in pericardio.

Tabes.

Spasmus, & Phlogosis.

Pulmonum inflammatio.

Exemplum hujusmodi defectus inflammatione glandularum.

Glandularum obstructio.

Et quanquam perspicuum hujus adhæsionis specimen jam dederimus Lib. 2. de Mortib. subit. hist. IV. ubi morbum, mortem, & extispicium Præsulis Spadæ accurate descripsimus; non ingratum Lectoribus futurum censemus, si alterum hic subnectemus hujusce rei monumentum.

HISTORIA

Miræ adhæsionis Pericardii cum Corde.

JOannes Baptista Tomi annorum viginti quatuor, gracillimus, cum agrariam exerceret, pravo tum aere, tum cibis usus, crebrisque cordis oppressionibus, & lypothymiis gravi cum anhelitu correptus, ad Nosocomium S. Spiritus sella gestatus fuit, ubi a Clinico, quem dicunt Assistentem, cum pulsu exili, atque inæquali, cumque extremorum frigore, summoque ac difficili anhelitu, nec-non recurrentibus animi deliquiis deprehenditur; venæ jugulares, simulque Abdomen mire intumuerant. Multis vero inter imminentis fati angustias adjutus alexipharmacis, & cardiacis, quatuordecim adhuc dies supervixit, tandemque hebes, vetemosus, lenteque febricitans, accedente scroti sphacelo, decessit die XXI. Martii M. DCC. V.

Antecedentia morbi.

Symptomata.

Obitus ægri.

CADAVERIS DISSECTIO.

IN hujus extispicio mirum fuit observare cor exiguæ, flaccidæque molis cum polypis in utroque ventriculo, sed in dextero præsertim ex vena cava usque in pulmonicam propagatis. Caudex, & rami venarum cavæ insignis erant amplitudinis, quos concreta implebat sanguinis copia. Pericardium vero, quod maxime notandum est, cordi adeo tenaciter adnectebatur, ut videretur constituere extimam illius membranam. Insuper gracilibus, & languidulis fibris præditum erat; ad basim vero pericardii positæ glandulæ obstructæ, ac scirrhosæ penitus erant. In Abdomine vasa omnia sanguifera cruore tumentia occurrerunt, parumque subrufi seri intra ejusdem cavum exundaverat.

Cordis imminuta moles, & polypus.

Vena cava cum suis ramis dilatata.

Pericardium cordi adhærens.

Glandulæ obstructæ.

SCHO-

SCHOLIUM.

Licet ad pleniorem hujus Historiæ intelligentiam plura de naturali ipsius Ægri forte desiderari videntur, ea tamen, quæ superius exposita sunt, satis luminis præbent ad illustrandam æthiologiam inventæ adhæsionis pericardii cum corde. Etenim cum externus in hominibus corporis habitus, modo sit nativus, certam plerumque fidem faciat texturæ vasorum, & viscerum; ubi summa foris urget gracilitas, fibras ut plurimum, & vasa præcordiorum pari tenuitate, atque ariditate laborare significatur. Unde quoties apud ejusmodi ægros concretionis vitium liquidis accedit ex aere, vel cibis, vel utrisque, ut contigit in descripto rustico, proclive est intelligere, quomodo sensim tum mixtura, tum motus, tum secretio humoris intra pericardium influxuri, obstructis glandulis paulatim vitiata fuerint, simul etiam, ut fibræ tam ipsius cordis, quam ejus involucri enervatæ, suos quæque motus languidiores sensim ediderint. Quæ autem deinceps mala ex præcordiorum atonia oriantur, Lectores hortor ad quærendum. Nam non despero ex hujus quoque cadaveris extispicio eos aliquid deducturos: mihi enim satis nunc est innuere languescente motu cordis, ac deficiente intermedio liquido pericardium minimo negotio cordi adhæsisse, & cum eodem magis, magisque agglutinari cœpisse, ut erroris causam patefaciat illorum, qui cor interdum pericardio destitutum se reperisse affirmarunt. Sed hæc obiter, modo ad propositum revertamur.

Externi habitus gracilitas nativa quid indicet.

Causa phænomenorum, quæ in hujus ægri præcordiis occurrerunt.

Redeuntes itaque ad vitia liquoris pericardii secundo loco numeravimus uberem illius copiam, ac redundantiam: hanc certe vidimus non raro in eorum cadaveribus, qui laxo corporis habitu donati Baccho, Cererique sæpe sæpius litare solent. Quamobrem inducta in eorum visceribus, ac sanguine diab etica, quasi dixerim diathesis, primo urinarum excitat multitudinem, qua ægri utcumque a majoribus malis, ac præsertim a recurrente cordis palpitatione vindicantur; mox vero iis paulatim subsistentibus, tum renes obstrui, tum præcordia ab alluente sero gravari, irritarique incipiunt; quarum sane affectionum signa sunt urinæ paucæ, rubræ, crassæ, citoque putrescentes, una cum cordis pondere, tremore, gravitate, difficili anhelitu, præcordiorum anxietate: subinde corripiunt œdematosi crurum tumores, aliaque signa, quæ pectoris hydropem antevertere, comitarique consueverunt. Tandem peculiare symptoma, quod cordis prolapsui commune est, inducitur: scilicet ægrotantes loco stare nequeunt, & cum ab initio non nisi extra lectum respirare potuerint, proper mortem coguntur ad decubitum; videlicet quia pericardium una, aut etiam sesqui-altera liquoris libra turgidum diaphragmatis centro vim infert, neque alium standi situm, qui sit minoris incommodi, ægris permittit, quam horizontalem; in quo pericardium versus jugulum ascendens diaphragma non amplius premit.

Quibus de causis nimia liquoris cardiaci quantitas gignatur. Copiosæ urinæ hujusmodi affectionem præcedere solent.

Signa ejusdem.

Anxietas unde.

Cur ægri imminente morte decumbere cogantur.

In hujusmodi vero Ægrorum Cadaveribus reperimus ex supernis, atque externis pericardii glandulis alias obstructas, alias vero laxas, flaccidasque, ut nobis non fuerit dubitandum, quin secreta ab iisdem plus solito copia seri, tum intra capsulam, tum perruptis canaliculis extra, hoc est in thoracis capacitatem, in qua plerunque colligitur, uberius effluxerit.

Glandularum pericardii conditio in hisce affectionibus.

Acre interdum, atque erodens, quod tertio loco examini subjiciendum, evadit pericardii fluidum, quod quanquam, ubi hoc accidit, non multa mole, immo vero plerumque paucissima colligitur: est tamen veluti aqua Regia, proindeque non pungit solum, ac vellicat, sed ipsius etiam cordis superficiem exedit, atque exulcerat; quod aliquot abhinc annis bis, aut ter animadvertimus. Illud tamen ab ejusmodi vitii genere vidimus contigisse, ut non externum duntaxat, & simplex, sed complicatum, internumque malum semper inferatur. Videlicet alicubi plerunque in præcordiis aneurisma suboritur; idem enim corpus, quod foris valet cor pungere, atque exedere, potest etiam intimam arteriarum, venarum, atque ipsius quoque cordis texturam diloricare.

Liquoris pericardii acrimonia.

Efficit aneurisma.

Signa vero hujus affectionis communia fere sunt cum indiciis, quæ præcordiorum aneurismata comitantur.

Signa.

Denique lentoris quoque vitium in pericardii liquido nonnunquam occurrit. Neque enim hoc tantum legimus apud Galenum, Malpighium, aliosque, nimirum tumores in pericardio natos, sed nos etiam sæpe sæpius in exstispiciis deprehendimus, in quibus tenax, spissa, atque in fila concreta apparuit lympha pericardii.

Humoris pericardii lentor.

Neque vero hoc loco prætereundum est vermes, qui ab aliquibus intra pericardium visi narrantur, nihil aliud fuisse, quam polypeas concretiones, seu crassiuscula fila insectorum speciem referentia. Etenim priusquam doctrinam de Polypis Malpighius noster illustrasset, nonnulli Auctores vermes etiam in cordis ventriculis, ac vena cava latuisse, & per Anatomen detectos fuisse perperam tradiderunt. Sed hem! quantum exaravi chartæ, cum unam alteramve duntaxat paginam in pericardii anatomica historia describenda, me principio exaraturum existimaram, sed veritatem quærenti condonandum, si paulo fusius (utinam citra errorem) scripserim.

Polypi, ac concretiones in præcordiis falso pro vermibus habiti.

SECTIO II.

De Structura Cordis.

Hanc operis nostri partem de structura cordis in animalibus, ut ajunt, perfectis, nunc aggredimur, in qua non ea solum, quæ hactenus ab Anatomicis diligentissime observata fuerant, expendemus; verum multa

Auctoris propositum.

ta etiam, quæ licet priorum industriam eluserint; per crebra tamen, ac sæpissime repetita humanorum præsertim cadaverum extispicia se se nobis conspicienda, animadvertendaque exhibuerunt, pro nostra facultate breviter exponemus.

CAPUT I.

Traduntur generalia quædam de Structura Cordis in Utero ab initio generationis animalium usque ad eorundem perfectionem.

Methodus in Physicis adhibenda.

QUanquam communi Sapientum judicio, quæ priora habentur in natura, cum obscuriora esse consueverint, posterius tradi, explicarique solent: nihilominus, quoniam incomparabilis Malpighii studio, ac sedulitate factum est, ut quæ in plantarum, atque animalium generatione priora contingunt, ea quidem ab obscuris tenebris in clarissimam lucem educta fuerint, jure censemus in perscrutanda cordis structura per hanc methodum maxime nobis esse procedendum: qui enim ordo a natura suis in operibus servatur, is quoque, ubi innotescit a Physiologis tenendus est; hac siquidem ratione rudibus etiam Tyronum animis vera illius de qua agitur, rei notitia ingeritur, atque adolescit.

PROPOSITIO XXIV.

Exponuntur primordia structuræ cordis in ovo incubato ad usque manifestationem diastoles, ac systoles in puncto saliente.

Oviparorum cum viviparis analogia.

QUoniam Divinus Hippocrates (*a*) eam veritatem primus nobis aperuit, quæ postea ab Aquapendente, & Harvæo, sed omnium luculentius a magno Malpighio detecta fuit, *volucris*, scilicet, *naturam ad humanam conferre oportere*, observando nimirum, *quæ singulis diebus in gallinarum ovis incubatis a secunda die usque ad vigesimam, qua pullus excluditur, contingunt*. Siquidem illa eadem, quæ in oviparis deprehenduntur, non est dubitandum, quin etiam in viviparorum utero, fœtubusque contingant; itaque non immerito Physiologi ad demonstranda primordia fabricæ cordis utuntur incubatis gallinarum ovis, quippe quæ paratu, atque observatu sunt faciliora, quam sint viviparorum uteri. Hanc sane viam, quam ab ineunte ætate, cum anatomen discerem, crebris experimentis inivi, eandem nunc docendo munire contendam.

Candide tamen fateor, me hac in re multum a Malpighii tentaminibus adjutum fuisse, citiusque adhuc, seu magis compendiario itinere propriis experimentis me hujusmodi veritatem assequutum fuisse, videlicet non quotidianis, ac propterea molestis, & forte non adeo facile inter se comparandis, atque ab invicem distinguendis observationibus usque ad 20. diem processi, quemadmodum Hippocrates, & Malpighius docuerunt, sed paucarum horarum spatio rem omnem absolvi. Etenim quotidie incubanda gallinæ supposui bina ova, incipiendo a primo die usque ad 20. inscripto unicuique ovo diei numero. Bina autem singulis diebus subjecimus, ut si quid inter illa vitiosum occurreret, ejus defectui altero adjecto possem emendare (non enim cunctis ovis, ut neque cunctis gravidis viviparis, præsertim mulieribus, unum, idemque tum utero robor, tum colliquamento, tum cicatriculæ, & carinæ crasis inest (quo fit ut non omnes filii eodem cum vigore, probaque structura nascantur) Itaque statim atque vigesimus illuxit dies, ordine retrogrado, ab ultimis ovis animadversiones instituebam. Quod cum eidem Malpighio, Romam postea profecto, retulissem, idem Clarissimus Vir admonuit, ut hac methodo rursum incubanda ova curarem. Hoc autem, cum mense Augusto anni 1692. præstitissem, cistulam una cum ovis, & glociente gallina ad egregium illum Virum, qui in iisdem ædibus, in quibus modo hæc scribo, Pontificius ipse tunc Archiater degebat, comportandam jussi, atque simul observantes omnia, & singula ad amussim comperimus, quæ insignis ille Anatomicus stylo jam exarata, & graphice delineata in lucem produxerat.

Auctor[is] methodu[s] in incuba[n]tis ovis servanda.

A Malpighio probatur.

Quæ Auctor sit de[-] scripturus circa observationes a se factas de pulli generatione.

Non est tamen, ut nunc ipse quorumcumque dierum in ovis phænomena describam, quæ tam cum Malpighio, quam seorsum oculis meis usurpavi; potissimum vero ea, quæ post decimum quartum diem, adulto pullo circa vasa umbilicalia, ac tunicas, Corium nempe, Allantoidem, & Amnium, nec non circa vitellum, ac singula interiora volucris conspiciuntur: sed eas duntaxat mutationes persequemur, quæ in ovis decursu XII. ab incubatione dierum ad cordis fabricam pertinentia, animadvertimus.

Describitur ratio, qua Malpighius usus est in cicatricula separanda.

Neque rursus id prætereundum nobis est, quod multis negotium facessit, modus nempe quo Malpighius utebatur ad pulli cicatriculam ab ovo extrahendam, eamque supra vitrum collocandam, ut sedulo, patienterque singula, quæ singulis primis diebus accidunt, per miscrocopium intueri, facileque stylo etiam delineare posset. Eundem igitur hoc loco referre pretium operæ ducimus. Hoc autem eo diligentius per me præstandum esse video, quo magis idem Malpighius in opere posthumo edit. Angl. pag. 81. fatetur, a se comparatam quidem longo usu propriam methodum, ac postremo invent amrationem separandi cicatricem, eamque extendendi supra vitrum, ut prima animalis stamina observari, ac distingui possent; eam tamen methodum, rationemque nusquam indicatam reperimus. Accipiebat itaque incubatum ovum 1. 2. 3. quartave die, eique frangebat corticem, lateque aperiebat, in obtusiori præsertim apice (quo cicatricula ab ovi medio, quod ante incubatum tenet, per incubatum ascendit) ita enim universa cicatricula, & carina, seu quod eodem recidit, ipsius pulli rudi-

(*a*) Lib. de Nat. Pueri n. 36.

dimenta intra perlucidum amnium contenta illico apparent; hoc autem peracto diligenter acuto, tenuique forfice circumsecabat membranam qua cicatricula continetur, eamque sic resectam in tepidam aquam (ut cicatriculam ab albumine, ac vitello expurgaret) immergebat, unde solam cicatriculam cum umbilicalibus vasis, & limbo circumcisam, vitro nonnihil concavo excipiebat, tandemque supra alterum, sed planum, angustiusque vitrum facile collocabat. Horum autem experimentorum nonnulla exempla inter duas crystallos vulgarium perspicillorum, hispanica cera ad oras obsignatas, per multos annos a tineis incorrupta servavi.

Ad experimenta igitur veniamus, quæ in ovo incubato præcordiorum duntaxat fabricam ostendunt; ab iis tamen indicandis consulto temperabimus, quæ ad singularum animalis partium generationem, seu manifestationem primis incubationis tum horis, tum diebus conducunt, contenti paucula solum in gratiam erudiendæ juventutis innuisse, scilicet.

Observationes de pullo in ovo incubato ab hora sexta incubationis usque ad 24.

I. Post VI. aut VII. ab incubatu horas in cicatricula clare conspici carinam cum pulli rudimentis, & umbilicalibus vasis, ac circulo, quo colliquamentum circumscribitur.

II. Post XII. horas in carinas caput pulli cum vertebrarum nodis apparere.

III. Transactis duodeviginti plus, minusve horis vasa umbilicalia evidentius animadverti.

IV. Elapsis XXVIII. horis cor ipsum ad spinæ latus deprehendi, specie quidem, ac figura varicosi, ac semicircularis tubuli, quod nullum adhuc sensibilem motum edit.

V. Luculentius autem prægressis XXXIV. horis spectavi ipsius pulli præcordia non solum in prædicto vase semilunari, sed in fibris aliquot, quæ laxæ circa ipsum incipiunt advolvi.

Hæc de rudiori cordis, vasorumque structura ante sensibilem ejus motum præmonuisse satis duximus: nunc penitiora, atque elegantiora, quæ post XXXX. horas in puncto, quod saliens vocant, cerni solent, singillatim tradamus. Ea autem partim respiciunt qualitatem fluidi per umbilicalia vasa versus præcordia excurrentis, partim structuram, figuramque ipsius cordis, partim denique motum ipsum, seu rythmum constrictionis, ac dilatationis sectionum ejusdem corculi, nondum integram texturæ perfectionem assequuti.

Mutatio coloris fluidi in vasis umbilicalibus a fine secundi incubationis diei.

Quod spectat ad qualitatem fluidi per umbilicalia vasa prope finem secundi diei lente decurrentis; hoc sane se se offert primo coloris sublutei, deinde rubiginosi, ac demum sanguinei: ita ut liquido constet fluxiliores dixerim colliquamenti cylindros, qui perlucidi, & omnino limpidi ante incubationem, ac primo quoque die apparent, leni inducta per forum fermentatione, ac per aeris elaterem motu, sulfureis particulis sensim emergentibus, ac paulatim salinis quoque volatilibus exaltatis, per certos quosdam sublutei, ac rubiginosi coloris gradus ad sanguineum ascendere.

Hujus phænomeni ratio.

Quod vero ad cordis structuram attinet; cum primum moveri incipit, & punctum saliens appellatur, elegantissima est, sed longe diversa ab illa, quam in perfecto pullo, atque in formatis etiam viviparis comperimus. Nam cor nonnisi post VII. diem conicam figuram nanciscitur. Elapso enim secundo die rudis adhuc cordis fabrica visitur in distorto, continuo tamen, sed inæqualiter constricto, ac dilatato vase, quod ab umbilicalium venarum coalitu, seu a vena cava incipiens dilatatur primo in ovalem vesiculam, quæ in dexteram auriculam facessere debet; mox parum constringitur in eo itinere quod intercedit ab auricula in ventriculum dextrum, cujus figura occurrit tanquam altera dilatata vesicula, a qua transitur per angustam similiter canalis sectionem, in tertiam oblongam amplamque vesiculam, quæ cessura est in lævum cordis ventriculum; unde aperitur aditus in continuatum, & data proportione angustum arteriæ magnæ truncum, qui paulatim in varios dispartitur, sed duos præsertim de se promit abeuntes in arterias umbilicales, quæ tandem desinunt, reticulari excitato plexu in ambitum cicatriculæ, a quo venæ umbilicales proficiscuntur, orbemque illum motus sanguinis in fœtu constituunt, qui a peripheria per venas in præcordia, & a præcordiis per arterias in peripheriam describitur.

Describitur cordis figura in pullo post secundum diem incubationis.

Arteriæ magnæ distributio.

Cum autem rudis hæc ipsius cordis, seu si mavis trium corculorum in tribus ovalibus vasculis moles, ac structura se prodit, tunc neque cor suis velamentis munitum, neque pectus costis, ac sterno stipatum, clausumque apparet, sed hiat, & ab eodem aperto corcula ista quasi dependeant, ac sese nostris oculis spectanda offerunt sub forma canalis inflexi, atque inæqualiter ampli, cujus sectiones nondum invicem colligantur, ac ad mutuum contactum accedunt. Vide elegantissimas tubulosi, ac distorti corculi figuras apud Malpighium de ovo incubato Tab. IV. fig. 29. & sequentibus.

Cor interea temporis suis integumentis destituitur.

Denique quod pertinet ad motum, ac rythmum constrictionis, & dilatationis corculi, seu puncti salientis, cum adhuc figuram repræsentat vasis inæqualiter contorti, atque ampliati, res plane admirabilis est. Nam tertio, quarto, quinto, sextoque die non unum, sed duo puncta, seu corcula salientia intuentibus occurrunt, quorum alterum constituitur ab auricula dextera, quæ prius salit, alterum a duobus ventriculis, qui posterius attolluntur, & micant.

Qui sit motus cordis a tertio ad sextum incubationis diem.

Illud quoque animadversione dignum videtur, scilicet ab initio motus ipsius corculi exiles quasdam purpurascentes veluti lineas (sunt enim umbilicalia vasa) a limbo, seu ab ejusdem colliquamenti circumferentia, ut supra diximus, ad usque cicatriculæ centrum duci, ibique desinere, & ampliari, in eas vesicu-

Vasorum umbilicalium descriptio.

ficulas, quæ ab irruente sanguine, ut vicissim replentur, elevantur, & rutilant, seu diastolem patiuntur, ita vicissim quoque, eodem a se ipsis propulso, deprimuntur, coarctantur, seu systole corripiuntur, visumque prorsus effugiunt, atque evanescunt.

Experimentum de inverso cordis, & auriculæ motu per compunctionem

In hac autem successiva, atque alterna distractione, & contractione tum dexteræ auriculæ tum ventriculorum, (licet minimis difficilissimum semper sit periculum facere) interdum curioso spectaculo vidimus motus hosce non ægre inverti, si actu dexter, vel sinister ventriculus leviter pungatur, quod longe facilius in corculis insectorum animadvertitur. Etenim e. g. in Bombyce, cum ejus cor ex tubo continuo quidem, sed annulis quibusdam hic illic angustato, componatur, & sectiones illæ successiva diastole, systoleque naturaliter pulsent, si media vel extrema sectio pungatur, singulæ retrogradum statim motum edunt. Adeo verum est, cor sensu simul, & motu donari, ejusque systolem per fibrarum contractionem, a stimulis præcipue excitatam perfici.

PROPOSITIO XXV.

Describitur cordis structura, & motus non amplius cum articulis alternus, dum cor ab intorti, atque inæqualiter ampliati tubi forma transit in conicam figuram.

Quo tempore ventriculi cordis conjungi incipiant.

QUanquam perlucidum colliquamentum in quod pulli carina immergitur, ejusdemque translucidarum partium exilitas, ac mollities prohibent quo minus vel auxiliante microscopio tenuissima quæque membra, membrorumque segmenta libere perspici possint: nihilominus quinta ab ovi incubatione die non ægre cernitur dexterum cordis ventriculum sinistro appropinquare, eique incumbere, neque propterea divisi amplius, sed conjuncti, & complicati videntur, multoque adhuc evidentius subsequentibus diebus, in quibus omnia tandem corculi segmenta simul conferta, contextaque in coni figuram aptantur. Has autem progressiones si quis propriis oculis lustrare velit absque illo labore, tædioque, quod subeundum est in custodienda incubante gallina, atque in animadvertendis incubatis ovis, adeat Malpighii Appendicem ad suam de hoc argumento dissertationem, & plane videbit Tab. V. & VI. figuras omnes per quas pulli corculum ab informi, laxoque statu in connexum validumque mutatur, & conicam formam nanciscitur, adjuncta etiam, seu explicata sinistra auricula, quæ ab initio minime apparebat.

Motus ventriculorum, & auricularum, postquam cor formam conicam acquisiverit simul alternent.

Illud præterea hoc loco advertendum arbitror, motus nempe auricularum, quos omnino alternos cum motibus ventriculorum primis incubatus diebus observari diximus, postquam cor figuram conicam adeptum est, successivos potius, quam alternos apparere: contractionem enim totius corculi ab auriculis utique incipere, & in ventriculos desinere, non autem penitus vicissim fieri conspeximus.

PROPOSITIO XXVI.

Quæ sit causa, propter quam cor primis incubationis diebus figuram inflexi, atque inæqualiter dilatati tubi, disjunctis plane auriculis a ventriculis exhibeat: deinde vero cur ejusdem tubi sinus sensim mutuo applicentur, atque in conicam formam abeant; conspicua interim facta, & minori prædextera perpetuo remanente sinistra auricula.

Malpighii dictum de fingentibus hypotheses.

JUre optimo Clarissimus Malpighius familiariter mecum agens solebat dicere, se quosdam vehementer admirari simul, & irridere, qui in naturalium rerum perquisitione multas hypotheses quas ex natura duntaxat viscerum eruere deberent, mente confingunt. Hanc sane censuram subiret qui propositi problematis solutionem ex simplici mentis idea, & specie nervi; non autem ex peculiari ipsiusmet corculi, & vicinarum partium incremento, auctaque structura petere vellet.

Porro problema hoc, etsi pulcherrimum, & curiositate plenum, a solo tamen Malpighio paucis discussum, atque enucleatum fuisse video: ait enim, *ventriculi, loco dispares, tandem uniuntur, inductaque carne consuetam adulti cordis excitant fabricam.*

Fibrarum carnearum actio in jungendo cordis tubulo sub conforma.

Ut autem quod magnus hic Vir subobscure innuisse visus est, nos uberius tradamus, atque explicemus, duo meminisse necesse est, quæ circa pulli præcordia demonstrantur. Alterum primis incubationis diebus vas illud (quod cor audit) inflexum atque inæqualiter dilatatum nullis adhuc externis complectentibus, vel colligantibus fibris præditum animadverti: paulatim vero a V. usque ad X. diem multis explicatis fibrarum fasciculis ac lacertis vinciri ac roborari. Alterum ipsa præcordia, quæ ante quartum diem extra thoracem fere nuda pendent, a quarto, & quinto die per levem tunicam velari, sensimque post VII. intra thoracem recondi, mollibus scilicet obductis rudimentis non pericardii tantum, sed pleuræ quoque, costarum, & sterni.

Post septimum diem cor intra thoracem reconditur.

Hæc sane nobis lucem præferunt, ad clare ac singillatim perspiciendas rationes utriusque phænomeni. Nam, cum primis incubatus diebus cor subintorti, atque inæqualiter ampliati tubuli forma, nullis adhuc, quantum sensibus percipi potest, externis, transversis, & spiralibus fibris muniatur; tunc quidem influenti per venas sanguini facile cedit, atque ejusdem irrumpentis, seu circumpulsi cylindro ita distenditur, atque aptatur, ut, ubi minor occurrit circumpositarum partium renixus, & viget tenditque directio motus, eo magis inflectatur, quemadmodum passim in fluminum ripis contingere videmus. Postea vero, cum musculares carnearum fibrarum fasciculi, veluti externæ manus digiti (quo exemplo Malpighius utitur) externæ inflexi tubi superficiei circumduci, & applicari incipiunt, harum certe vi, & contractione sensim disjuncti ipsius cordis utriculi valide sibimet admoventur, & conjunguntur.

Ac-

Quid conferat pericardium, & succrescens externum una cum cordis ad cordis utriculos in conicam formam aptandos.

Accedit autem succrescentis pericardii pleuræ costarum, sternique pressio, qua informis, laxaque cordis machina undequaque intro leniter urgetur, compingiturque. Et quoniam fieri non potest, quin, mutuo adhærescentibus hujus tubi utriculis, ejusdem longitudo minuatur, & in varias plicas abiens crassescat; idcirco præcordia, quæ prius laxa, tenuia, ac disjuncta extra thoracem prodibant, ac pendebant, necessario contracta tum crassiora, tum compactiora reddantur, atque intra thoracem, urgente præsertim blando circumpositarum partium renixu coarctentur: quo certe mirifico mechanismo cor figuram conicam adipiscitur, ejusdemque robur summopere augetur.

Qua ratione sinistra auricula post XI. diem conspicua fiat.

Atque hinc sane perspicua ratio petenda est, cur auricula sinistra, quæ primis incubatus diebus, vel nondum formata est, vel plane delitescit, adulto postmodum corde aperte cernatur: nimirum quia cum longitudo tubi, qui sanguinem a dextro in sinistrum cordis ventriculum ducit, per novam fibrarum advolutionem, & inferiorum cum superioribus connexionem brevior evadat: cumque dexter ventriculus sinistro juxta positus, & incumbens eidem, per recens pariter inductos fibrarum carnearum ordines strictius admoveatur, necesse est, ut in illa canalis complicatione ubi angulus effingitur, non minima ejusdem portio extet, & in lævam auriculam assurgat: id quod post XI. diem clare contingere spectamus, præsertim cum excitatis jam pulmonibus vena pulmonica in eam canalis sectionem, unde sinistra auricula debet assurgere, tunc temporis aperiatur, novamque proinde materiam ad ejus productionem subministret.

Cur dextera auricula sinistra major sit.

At vero de auriculis agentes illud ulterius prætereundum minime videtur, dexteram auriculam, quanquam primis incubationis diebus jam inest, postea vel grandiorem evadere, vel saltem eodem in diametro conservari; sinistram vero, quæ ob tubuli inflexionem quasi recens efficitur, diametro minorem attolli. Et quoniam natura nihil frustra operatur, subest mechanica ratio, cur auricula dextera fere semper etiam in natis, & adultis sinistra paulo major observetur; videlicet quia sanguis, qui minori cum impetu, seu velocitatis gradu a venis in cor fluit, majori eget alvi diametro, seu ipsius dexteræ auriculæ continente, quam qui per venam pulmonicam majori cum impetu decurrit, ac propterea minori tum excipientis, tum propellentis canalis diametro indiget, compensante nimirum angustiam tubi ipsa majori fluentis sanguinis velocitate.

CAPUT II.

In quo agitur generaliter de absoluto jam corde in perfectis, ac natis animalibus.

QUanquam in Prolegomenis (*a*) ubi de nominum definitionibus actum est, generalem quandam cordis ideam exposuimus, nunc tamen cum in præsenti, tum in subsequenti capite eo diligentius peculiarem eiusdem notitiam, ac structuram rimari aggredimur, quo minus ab aliis Anatomicis id præstitum fuit, ut ostendatur, cor ea etiam ratione constructum fuisse, ut cum tenditur, summamque vim contra sanguinem exercet, tum suo quoque motui, tum sanguinis renixui per propriam, validamque fibrarum complexionem, quo minus dissolvatur, vehementer resistat. Nam quomodocunque debilitato huiusmodi tum in corde, tum in sanguiferis renixu, paulatim ipsa aneurysmata, quorum præcipue gratia hæc scribimus, excitantur, augenturque.

Usus structuræ cordis.

PROPOSITIO XXVII.

Cor est musculorum fortissimus in thorace pendulus, excipiendo, propellendoque sanguini destinatus.

Confirmatur cordis robur ex structura.

AD ostendendam primam huius propositionis partem, cor scilicet esse musculorum fortissimum, non Hippocratis (*b*) duntaxat auctoritate, sed ipsa visceris autopsia, atque actione demonstratur. Nam nullus est universo in corpore musculus, qui tot, tantisque diversorum ordinum fibris excitetur, complicetur, ac firmetur, quemadmodum cor, cuius peculiarem lacertorum, ac tendinum structuram inferius fuse exponemus.

Atque ex immensa ejusdem virtute.

Quod si vero eius actionem, ac mirificam vim in sanguine per universum corpus propellendo, expendamus, proculdubio comperiemus, tantam esse huius musculi vim, ut singulorum omnium, qui in animalium corporibus occurrunt, facultatem, ac potentiam longe excedat. Etenim non modo sanguinei humoris pondus, verum etiam omnium solidarum partium, arteriis præsertim incumbentium renixum (a vitæ carceribus in embryone usque ad metam in ipsa decrepitate, quæ ultra sæculi curriculum interdum producitur) superat: quam quidem immensam pene virtutem luculenter demonstravit Clarissimus Borellus; (*c*) probat enim eandem vincere suo momento renixum, qui æquivalet ponderi decem, & octo millium librarum.

Cor esse pendulum, & quare.

Esse autem cor musculum in thorace pendulum, omnibus etiam Artis Tyronibus compertum est. Siquidem aperto vix pectore, scissoque pericardio, cor ipsum statim se se offert appensum suis vasis, quæ tum pulmonibus, tum iugulo, capiti, & axillis laxe connectuntur.

Hic vero diligenter animadvertendum, cor ideo intra pectus a propriis vasis ad eius basim potissimum locatis dependere; ut expedite, libereque quavis oblata occasione, vel stimulo (unum enim hoc viscus ex omnibus corporis membris diu, noctuque ad vigilem œconomiæ animalis custodiam natura comparatum est) statim contrahi, erigi, atque hostiles etiam particulas cum sanguine affusas abs se abigere, ac pro-

(*a*) Definitio I. (*b*) Lib. de Cord. n. 4. (*c*) De Motu animalium par. 2. prop. 66. 67. & 73.

propulsare posset; quod sane præstare minime valuisset, si, perinde ac musculi artuum, vicinis partibus undequaque adhæreret, maximeque si ossibus utrinque fortiter alligaretur.

Sed quoniam nihil, excepto DEO, in rerum natura ita perfectum est, ut qua parte robur, vel utilitatem accipit, ob eandem, mutatis aliquando vicibus, non infirmetur, atque lædatur: idcirco idem cor ob eundem pendulum situm, quo sua in actione tantopere juvatur, mortifero prolapsui non raro evadit obnoxium. Siquidem, cum firmis, ac propinquis ossibus nequaquam alligetur, sed per sua duntaxat vasa mollibus primum, laxisque partibus jungatur, facile fit, ut vitio sanguinis aucta ejus mole, ac pondere, accedentibus animi quoque pathematibus, violentisque corporis exercitationibus, vel casibus, paulatim divulsis, aut erosis, sensimque laxatis vasorum ligamentis, cor supra septum transversum prolabatur.

Prolapsus ex pendulo cordis situ.

Quod quidem mali genus, tametsi frequentissimum, forte primus ego Romæ animadverti, & in cadaveribus observandum exhibui. (*a*)

Neque demum multi erimus in ostendenda postrema parte hujus thesis, cor scilicet excipiendo, propellendoque sanguini esse destinatum. Nullus enim tam rudis est in Physiologicis, quem lateat, sanguinis circuitum, valide obstantibus cum venarum, tum cordis valvulis, nonnisi a venis per cor in arterias, rursumque per venas in idem cor & arterias peragi; atque ideo sanguinem a summis venis in magnas arterias tam violenter protrudi (ut in arteriotomia evidenter apparet) quod interjectum cor in alterna suarum capacitatum dilatatione sanguinem fluidum a venis accipiat, & per alternam mox contractionem in arterias vehementer propellat. Quamobrem non immerito cor ipsum totius sanguinis embolum cum Viris Clarissimis appellamus.

Demonstratur cordis actio.

PROPOSITIO XXVIII.

Ostenditur cor esse musculum quadricavum suis tendinibus instructum.

FRustra tempus hic terere videremur, si quod plerique Illustres Anatomici mira tum cultri in dissolvendo dexteritate, tum styli in describendo elegantia hactenus egerunt, idem ex scribendo efficeremus. Odimus plane formicæ morem, quo semina, quæ suffuratur, nihil mutuata deportat ad horreum. Nos enim Apum industriam, pro virili parte imitari studemus, quæ ubi dulces, tenacesque succos, ex floribus collegerint, mature coquunt, atque secernunt. Neque sane quo loco nostris viribus, quanquam tenuibus, datum fuerit, prætermittemus etiam Bombycem adumbrare, qui, dum sericos net villos, propriis e visceribus depromit. Sed veniamus ad rem.

Similitudo admodum apta ad excitandos scribentium animos.

Cum in nostris definitionibus (*b*) eos musculos appellaverimus cavos, qui capacitates, vel sinus habent, variis carnearum, seu motricum fibrarum ordinibus comprehensos, proclive nunc est intelligere, cor esse musculum quadricavum, utpote quod quatuor capacitatibus insignitur, nimirum duabus auriculis, totidemque ventriculis.

Ut autem fibræ cordis tam carneæ, quam tendineæ quadricavum hunc musculum componere demonstretur, considerari debent, quatenus distinctæ sunt penes loca, quibus advolvuntur, aut subserviunt, tametsi eædem fibræ utcunque continuæ, vel saltem valide inter se connexæ videantur.

Cor musculus quadricavus ostenditur.

Quatuor autem distinta sunt loca positionum tum carnearum, tum tendinosarum fibrarum; unde unitas musculi cordis cum divisione quatuor capacitatum evidenter consurgit.

Quomodo fibræ cordis sint distinguendæ.

Non est hic ut tempus impendam in demonstranda re vel mediocriter in arte versatis per se notissima; ad cordis enim tactum statim occurrunt quatuor lacertosi, & carnosi ventres, atque in ventribus sinus seorsim distincti, quorum duo, qui sunt flaccidiores, appellantur auriculæ; reliqui vero dicuntur ventriculi; dexter quidem pressioni magis credens, sinister vero duriusculus, & renitens. Detrahitur subinde extima ab universo corde membrana una cum adiposis folliculis: videbimus illico quatuor extrinsecus etiam apparentes tendines, qui circulares dicuntur, locis inter se varios, atque disjunctos; duos certe in hujus visceris basi, quorum altero anterius posito, dexter ventriculus cum arteria pulmonica, altero fere posterius, sinister sinus cum arteria aorta firmiter colligatur, continuaturque: duos mox alios tendines, licet multo laxiores intuebimur ad latera basis ventriculorum, unum qui tenens dexteram sedem, dexterum pariter ventriculum cum sorore auricula, & caudice venæ cavæ, alterum, qui sinistrum, sed paulo posteriorem locum occupans sinistrum ventriculum cum læva auricula, & caudice venæ pulmonicæ nectit, ac jungit.

Demonstrantur quatuor cordis ventres.

Tendines circulares cordis describuntur.

Carnosæ autem fibræ, quæ parietes quatuor sinuum constituunt magna ex parte in ejusmodi tendines desinunt, ut in Tabula VIII. cernere licet. Conspicuum itaque est, fibras tum carneas, tum tendineas auriculis, ac ventriculis ita advolvi, & cum aliis decussari, ut ad unum quadricavum cordis musculum texendum tantummodo dirigantur.

Fibræ carneæ, ac tendineæ cordis.

Notandum tamen hic arbitror hujusmodi quatuor tendines sphincterum in modum compaginatos, & ad ostia cordis admotos, in totidem alios tubulosos, ac longissimos tendines facessere, qui per universum corpus distributi arteriarum, ac venarum nomine designantur; ut fusius infra demonstrabimus.

Tendines cordis circulares abeunt in tendines tubulosos.

Mittimus interea temporis ab aliquibus prælongum, sed non cavum tendinem recensitis adjungi, qui scilicet externe a basi ad mucronem vergens externas duntaxat cordis fibras excipiat, & colliget. Verum prælonga illa tenia subalbi coloris non est legitimus tendo, sed solum valida externa coronalis arteriæ

Rejicitur quintus tendo cordis.

(*a*) Vide historias quamplures lib. 2. ubi agimus de cordis prolapsu. (*b*) Definitio VI.

riæ membrana, quæ a basi ad conum descendit, eaque multis errandi causa fuit.

ndecim rni cor- tendi- valvu- vulgo llati.

At enim vero longe adhuc luculentius apparet cor esse quadricavum musculum, si sinus ejus reseraverimus: tunc enim undecim alios tendines mirabili artificio contextos intra ventriculos comperiemus, quorum nonnulli communes sunt iisdem ventriculis, & arteriis: omnes vero ad id præcipue tendunt, ut quatuor internas cordis concamerationes ad invicem connectant, reddantque validiores. Hos autem tendines Anatomici appellant valvulas. Sed hæc in universum in sequentibus de hujusmodi cordis partibus, earumque mira structura singillatim dicemus.

PROPOSITIO XXIX.

Quadricavus cordis musculus non ex una, eaque simplici carnearum, ac tendinearum fibrarum advolutione, sed ex mirabili complexione tum glomi, tum viminei quasi contextus assurgit, ac solidescit.

vorum culo- stru- e qua-

INter multiplices modos cohærentium partium in animalibus, ille (meo quidem judicio, magis est suspiciendus, quo natura in coagmentandis cavis musculis utitur. Hi enim compinguntur ex varia, circum determinatas capacitates, villorum, fibrarumque contorsione, ac plus minus spirali præsertim advolutione, cujus quanta sit facultas, & vis, primus docuit Galilæus (*a*) ubi conficiendæ funis artificium diligenter expendit.

ribitur rum is com- io.

Hanc vero mirabilem complicandi, colligandique rationem, in corde potissimum compaginando, naturam ipsam adhibuisse, nullus plane inficiabitur, qui advertit quadricavum hunc musculum ex multiplici advolutione fibrarum, tum pene rectarum (quæ maxima in pronis brutis observantur) ac transversalium, tum maxime spiralium, decussatim præcipue se invicem intersecantium conflari, atque constitui: unde eædem fibræ ob varium contextum, quoties alterne tensiones acquirunt, in se ipsas, & cordis, quas comprehendunt, capacitates, valide nituntur, quemadmodum multitudo filorum in glomere versus centrum urget, & eleganter demonstrat Bellinus. (*b*) Siquidem fila, quanquam in glomo minimum cohærent, tamen quia decussatim centro advolvuntur, illum vel tactui renitentem, non spernendo certe artificio componunt.

nditur dicem rum neratio- ad cor. rmita- non ere.

Verum solitarium hoc texturæ genus sustinendo impetui motuum contractionis, & distractionis, quibus cor per totum vitæ spatium continenter debet agitari, mihi quidem par esse minime videtur. Etenim iidem factitii glomi id apertissime docent, quos cum ex simplici advolutione, absque ullo fibrarum intertextu coagmententur, si obliqua vis plus æquo urgeri contingat, vel contra parietem jactos, vel manu diutius tractatos in sua quæque fila, perinde quasi scopas dissolutas, ut est in adagio, cito facileque laxari, dissolvique spectamus. Jure igitur arbitramur, naturam non satis consulturam fuisse, si cordis machinam per simplicem villorum advolutionem glomerasset: necesse enim fuit advolutioni vim quoque majoris cohæsionis, nempe opus pene reticulatum instar cratis, atque tegetis adjungere, quo nempe cordis textura etiam ex contortarum, & complicatarum fibrarum cohæsione excitata, propriæ distractioni, ac dissolutioni (ne scilicet ad quamlibet insolitam, violentamque actionem viscus hoc aneurismatibus esset obnoxium) reniti summopere potuisset. Quo sane artificio naturam usam fuisse in quadricavo cordis musculo texendo aperte mox cognoscemus.

Contextus reticulatus fibrarum cordis.

PROPOSITIO XXX.

Prædicta hypotesis de mixta fibrarum advolutione, & quasi contextu tum glomeris, tum cratis per diligentem præparati prius cordis dissolutionem demonstratur.

QUanquam initium, & primordium fibrarum, ac villorum in animalibus definire plane, ac statuere difficillimum est: atque idcirco summa ratione ajebat Hippocrates: (*c*) *Principium corporis nullum est, sed omnia similiter principium, & omnia finis: circulo enim scripto principium non reperitur*. Tamen ex iis, quæ Prop. XXIV. jam tradidimus, tuto inferri posse videtur, originem motus liquidi sanguinei intra incubatum ovum, incipere a colliquamenti limbo, & per venas umbilicales, in cavam, & auriculam dexteram progredi, ita ut vena cava suo peristaltico motu prior tempore sit ipso corde; proindeque fateri possimus, fibras cordis a venis in auriculas, atque hinc in ventriculos, & arterias, per varias superpositiones, atque intertextus duci, ac propagari. In Physicis enim exploratissimum est materiæ structuram sequi motum, ut apud ductilia, & textilia corpora passim usuvenire animadvertimus.

Initium motus sanguinei humoris in ovo incubato.

Fibrarum cordis principium quid.

Hæc porro, etsi videantur a proposito argumento nonnihil diversa, tamen ideo a me perscripta sunt, ut Artis Tyrones rectum quasi cursum vitalis staminis in texendis vasorum, & cordis fibris uno obtutu possint perspicere. Nunc vero ad ostendendam præparati prius cordis texturam contendamus.

Triplici autem methodo hucusque usi sumus ad veram explorandam positionem, verumque intertextum fibrarum in corde. Una fuit communis illa, & pervulgata, quæ in crudo corde simplici adacto cultro tentatur. Sed quanquam sedulo, patienterque prosecuerimus, parum tamen præ aliis Anatomicis profecimus. Nam alicubi tenuitas villorum, ac fibrarum, ut plurimum vero adhæsio inter se impedimento fuit, quo minus secretiores, pulchrioresque fibrarum ordines, atque intertextus assequi potuerimus.

Cordis crudi anatomes parum idonea ad exactam fibrarum cognitionem.

Alteram propterea methodum aggressi sumus per levem elixationem cordis una cum ma-

(*a*) In Mech. pag. 10. (*b*) Prop. XX. de motu cordis. (*c*) De Locis in Hom. n. 1.

Elixatione fibræ cordis clarius elucescunt.

magnorum sanguineorum segmentis. Hæc enim ratio non solum fibras ipsas tumefaciendo, aliquanto majores, proindeque suis in excursibus, atque intertextibus magis conspicuas reddit; verum etiam earundem fibrarum tensionem, qualis in præcordiis alterne, cum vivimus, excitatur, perbelle solet ostendere.

Maceratione cordis in aceto, ejus fibræ potissimum deteguntur.

Sed præclaro, ac multo adhuc majori adjumento nobis fuit diuturna ejusdem cordis, vasorumque prædictorum intra acetum maceratio, propter quam, ut fibræ carneæ, quæ utriculis donatæ sunt, infusione acidali phlegmatis compactiores, atque ad resistendum validiores evadunt: immo vero mole adauctæ in oculorum aciem facilius incurrunt, ita multitudo tenuium villorum, qui penitiorem cordis explorationem impediret, brevi eroduntur, quo fit, ut fibrarum compages suos in fasciculos, & hiatus minimo negotio diducta, locum faciat liberæ observationi interioris contactus, positionis, & propagationis, quas eædem fibræ musculares, ac tendineæ in universa præcordiorum fabrica sortiuntur.

Describitur modus macerandi cordis in aceto.

Et quoniam modus dissolvendi texturam cordis per infusionem in aceto forte non omnibus erit obvius; idcirco illum quam brevissime hic ostendemus. Sumatur cor humanum cum appensis segmentis majorum vasorum, & potissimum venæ cavæ usque ad diaphragma protensæ, illudque robusti juvenis, qui nullo vexatus præcordiorum morbo, verum, si fieri possit, ob externam tantummodo causam subito decesserit. Deinde, scisso prius transversum mucrone, infundatur saltem per mensem in aceto quarta aquæ parte diluto, quod tamen semel saltem in hebdomada debet renovari. Post hæc externa undequaque membrana diligenter detracta (quæ tendinea est) peculiaris ejus machina perbelle detegitur. Nam paulatim levi unguium vi, ac lanceolæ acie strata omnia fibrarum ab invicem deducuntur, ac veluti laxantur. Ut autem eodem quo sanguis ordine movetur, nos quoque in nostris observationibus procedamus, initium sumemus a trunco venæ cavæ, quo loco cum pericardio, ac diaphragmate complicatur, conjungiturque.

Sphincter in trunco venæ cavæ inferioris, & qui sit ejusdem usus.

Primum itaque fibræ tenuissimæ eæque intortæ, atque agglomeratæ musculum ibidem circularem, seu sphincteri non absimilem componunt, cujus actionem, usumque is rite assequetur, quem non latet alternus diaphragmatis motus, & major vis exercenda in hominibus ad reducendum sanguinem versus cor ex inferiori, quam ex superiori cava.

Ductus fibrarum spiralium ab hujusmodi spincter ad venæ cavæ vestibulum.

Ab hoc deinde fibræ spiraliter, ad circularem tamen aliquantulum inclinato ductu, decussatim versus cor producuntur, magisque carnosæ evadunt, donec cum aliis fibris, quæ superiori cavæ advolvuntur, ita commisceantur, ut constituant, & comprehendant summam illam venæ cavæ concamerationem, quam vestibulum appellamus, quæque principium est ipsius dexteræ auriculæ, quam iidem lacerti magis divaricati, multiplicati, & in fasciculos inæquales collecti, atque intermixti eleganter formant. Similiter vestibulum venæ pulmonicæ, & concameratio sinistræ auriculæ constituitur ex varia fibrarum advolutione, atque intertextu: licet hoc loco fibræ (pro ratione celerioris cursus sanguinis a pulmonibus in lævum cordis sinum) neque adeo evidentem sphincterem constituant, neque multum numerosæ, & firmæ sint, ut in cava, & auricula dextera, per quæ quidem vasa cum sanguis minori celeritatis gradu devolvatur, majori fibrarum circumpulsione indigebat.

Eadem [...] turæ [...] stibu[...] næ p[...] nicæ, [...] nistra [...] cula [...] non ca[...] ret.

Prog[...] fibrar[...] ex auri[...] in ve[...] culos.

Deinceps, ut facie cordis, quæ proprior est, anteriori, ex ipsa cava, & auricula dextera, ita facie posteriori, ex venæ pulmonicæ, & sinistræ auriculæ textura producuntur fasciculi fibrarum, qua foris, qua intro cavitates, ex quibus compactior ventriculorum cordis, præsertim sinistri, substantia intexitur, & coalescit.

Exte[...] rum.

Nimirum multitudo lacertorum in fasciculos aliqua ex parte divisa exterius ex auriculis, & summis venis nascitur, quæ sane postquam laxos rotundos cordis tendines, propter majorem invicem adhæsionem, & contorsionem, constituit communionem, & continuationem habet cum ordinibus fibrarum, quæ externam cordis faciem componunt.

Inter[...] rum.

Similiter fasciculi magis tendinosi ex internis superficiebus summarum venarum, & auricularum continuantur, & componunt internum contextum, tam valvularum tricuspidum, quam superficierum ventriculorum cordis, cui non absimilis est propagationis ratio in contextu, & fabrica valvularum semilunarium, & majorum arteriarum.

Mirus [...] brarum [...] contextu[...]

Sed hæc omnia ea lege contingunt ut fibræ, per varias innumerabilesque advolutiones, externæ cum internis, & e contrario inosculentur, nodumque veluti gordianum constituere videantur, locumque propterea faciant enunciatæ Hippocratis sententiæ, *Circulo descripto principium non invenitur*.

At enimvero, ut claram, quo fieri potest, ideam texturæ cordis in Lectorum animis excitemus, operæ pretium duximus adumbratam hactenus cordis machinam, non quidem universim, & conjunctim, sed discrete per singula quæque segmenta diligentius cognoscere. Involutæ enim res, multumque compositæ, si partite, definite, ac distincte considerentur, tum facilius sensibus admoventur, tum tenacius mentibus nostris adhærent, quam si permixte, & confuse expendantur. At ne illud quidem præteribo, quantum utilitatis sit allaturum, non solum scientiæ motus cordis, & sanguinis sed vel maxime aneurysmatum doctrinæ, si unamquamque istius visceris partem singillatim suscipiamus considerandam.

Varia str[...] ctura in si[...] gulis pa[...] tibus co[...] dis necess[...] ria.

Cum enim oporteat motum sanguinis per diversa præcordiorum loca, juxta œconomiæ animalis indigentias esse non unius, sed varii momenti, variæque directionis; ideo necesse erat, ut pro diversis promovendis nixibus, & aptandis directionibus, ipse quoque textu-

texturæ summarum venarum, auricularum, ventriculorum, nec-non majorum arteriarum inter sese, ut videbimus, structuræ ratione, ac validitate distinguerentur.

Cum autem a facilioribus ad difficiliora sit semper procedendum; quanquam superius ostendimus, principium fibrarum cordis, vel nullum esse, vel ab ipsis summis venis esse deducendum; quia tamen longe minor occurrit labor in dissolvenda textura fibrarum, tam ventriculis, quam auriculis, summisque venis advolutarum, ea propter inchoabimus examen singularum partium ipsius cordis ab eo complexu lacertorum, qui majoribus cavitatibus obvolvuntur. Idcirco sit

PROPOSITIO XXXI.

Ostenditur qualis, & quotuplex sit ordo carnearum fibrarum, ventriculos cordis comprehendentium, & quod illæ ita fuerint comparatæ, ut, dum pellunt sanguinem, se ipsas a dissolutionis periculo valide tueantur.

Ductus fibrarum obliquarum ex auriculis per externam cordis faciem.

TRes potissimum apparent ordines, ordinumque modi, quibus robustus fibrarum contextus, ac dissolutioni valide renitens circum cordis ventriculos excitatur. Primus positus est in artificio ducendi fibras ex extima facie auricularum, summarumque venarum, oblique, & spirali quasi ordine per extimam ventriculorum partem ad usque mucronem; quæ proinde fibræ, mole semper auctæ, crassum ventriculorum corticem componunt, exceptis paucis, quæ quasi recta medio in itinere introrsum penetrant, & spirales hic illic vinciunt, ut eas fibras non irruisse in alienum locum, sed immigrasse in suum dicendum sit.

Externæ fibræ ad internas ventriculorum facies ex mucrone flexæ.

Cum vero fibræ spirales ad mucronem pertigerint, facta simplici, laxaque supra se ipsas advolutione, intro feruntur, intimamque ventriculorum, ac sinistri præsertim faciem, suis cum valvulis tricuspidibus eleganter constituunt, ita ut dubios nos reddant, an ordo istarum fibrarum in substantiam internam auricularum venarum, atque arteriarum tandem absumatur; an secus ex eadem proficiscatur. Adeo verum est, *descripto circulo principium non inveniri*. Etenim vel nudis oculis cognoscitur internas ventriculorum partes, ac tendineos prædictarum valvularum funiculos ex iisdem fibris oriri, quibus externa ventriculorum facies coagmentatur. Alter vero longe mirabilior fibrarum texendi modus in excitandis cordis ventriculis ille est, quem nos advertimus tegi, & veluti thesaurum a Natura occultari inter supradictos spiralium fibrarum fasces, quas scilicet primo externam, & mox ultro productas, internam cordis faciem componere memoravimus. Etenim alia multi generis strata fibrarum, quæ centrum tenent crassitiei parietum, sinistri præsertim ventriculi tanquam intra duplicatum istarum fasciarum marsupium stricte continentur.

Hæc fibrarum strata ducuntur ordine, plus minus ad longitudinem cordis inclinato: ita ut nonnulla acutum angulum, nonnulla pene rectum efficiant: sed istæ fibræ quasi vinctæ non ea lege feruntur, ut per mucronem intra cavitates pertingant; sed in circulares tendines, ad cordis basim locatos a quibus exterius, sed paulo superius ortum sumpserunt, majori ex parte interius, sed paulo inferius recurrunt. Probabile autem videtur, naturam sedulo studuisse, ut media hæc strata ab exposito externarum, & intro flexarum fibrarum marsupio coercita, valide stringerentur, ne cordis compages, cum alternam vehementissimam vim contra sanguinem exercet, facile tandem dissolveretur, seu quod eodem recidit, naturam sategisse, ne laxaretur glomus cordis, nimirum ut fibræ, quæ cor foris tegunt intro delatæ perstringant, & claudant illas, quæ medium, & quasi centrum parietis ventriculorum, sinistri præsertim constituunt, ac firmant.

Fibrarum strata inter externas, & internas spirales.

Quantum ad cordis firmitatem faciat triplex fibrarum ordo.

Postremum elegantissimum artificium, quo carnea ventriculorum substantia propriæ distractioni, ac dissolutioni renititur, elucet in raro illo vimineo opere, quo ambo ventriculi, per structuram septi medii simul colligati, affabre dum distinguuntur, solidantur. Unde mirari satis non possum, quid causæ fuerit, quare insignis nostræ ætatis Auctor vimineam hanc naturæ texendi artem, quam Vesalius non obscure indicavit, a cordis fabrica omnino summoverit, nisi illum, quantum in Mathematicis acutissimum, tantum oculari anatome, minus quam opus esset, videntem excusemus. Porro quemadmodum cistæ illæ, quæ geminam a sepimento partitam cavitatem habent, eo studio conflantur, ut vimina, quæ dexterum E. G. sinum construere cœperunt, cum ad septi locum pervenerint, ibi contorqueantur, implicentur, ac decussentur, non ut eo loci consistant, sed ut ultro ad oppositum nempe latus, producta, sinistram texant, & comprehendant capacitatem, ita natura consimili, etiamsi magis complicato artificio processisse videtur, in excitando nimirum carnoso illo pariete, quo ventriculi invicem disterminantur. Scilicet multæ fibræ, quæ dexterum comprehendunt ventriculum, cum ad septi locum pertingunt invicem intersecantur, ac decussantur, ea ratione iter inchoatum, accedentibus etiam aliis fibris, quaqua versum derivatis perficiunt, ut denique ad lævum ventriculum texendum excurrant, atque impendantur.

Vimineus contextus in septo ventriculorum magnam firmitatem conciliat cordi.

Idem describitur.

Quod autem vimineum quoque texendi artificium in fibrosa ventriculorum structura ferruminanda adhibuerit natura, testis esse potest musculus ille columnaris, qui catenæ instar qua utimur in muniendis ædificiis, intra dexterum cordis ventriculum quorumdam quadrupedum, sed bovis præsertim invenitur. Hic sane transversim ducitur a septo in externum gracillimum istius ventriculi parietem, qua itur in arteriam pulmonicam, & utrinque suis in finibus eximio consuendi, & texendi studio, alligatur, ut nulla sit ars, quæ

Demonstratur hujusmodi artificium ex musculo columnari oppositos parietes dextri ventriculi in bobus colligante.

Concluditur necessitas ejusmodi contextus ad prohibendam dissolutionem cordis.

quæ manubria ad opposita canistrorum latera validius consuat, atque connectat. In humanis autem cordibus, istius vice musculi, unum, aut alterum carneum lacertulum eodem loco, eodemque transversali ductu plerunque reperimus, ut nonnulli plane hæsitationi locus superesse possit, quin ipsa natura, dum cordis ventriculos mirabili, ac multiplici exposito per totam hanc propositionem artificio intertexuit, non ad pressionis tantummodo momentum, atque ad unitatem motus utriusque sinus, sed ad nimiam quoque vitandam distractionem opportune respexerit: seu, ut dum uterque ventriculus uno eodemque tempore, licet diversis juxta varium fibrarum robur momentis pellit, miscetque sanguinem, suæ etiam dissolutionis valide renitatur.

PROPOSITIO XXXII.

Detegitur textura circularium tendinum, & qua ratione validiores sint qui muniunt ostia duarum magnarum arteriarum.

Descriptio circularium tendinum cordis.

ORdine ipso examen carnosæ partis ventriculorum sequi debet expositio tendinum: confirmandum est enim nobis cor esse musculum quadricavum. Jam vero prop. XXV. dictum est inter cordis tendines quatuor præcipuos animadverti figura circulares; tametsi duo illi qui auriculas cum ventriculis conjungunt exacte circulum claudere non videantur: etenim quemadmodum illorum segmenta, quæ cum fornicibus auricularum nectuntur, sunt textura vere tendinea; ita inferiora, quæ cum portionibus summarum venarum junguntur, exterius aliquantulum carnosa magis apparent, licet interius laxo valvularum tricuspidum tendineo contextu fulciantur. Diu laboravimus, ut quam natura firmam adeo circularium tendinum compagem texuit nos arte retexeremus. Atqui irritum illud, atque inane studium præsertim in tendinibus, qui magnarum arteriarum ostiis admoventur evasit, quod cultro impendimns diducendis, ac dissolvendis eorumdem fibris; quanquam antea cor ipsum elixaverimus. Succurrit denique cor intra acetum macerare, quod feliciter evenit, modo tamen fuisset robusti juvenis, cujus fibræ eo in viscere sunt quidem validæ, sed nondum per ætatem arescunt, eaque de causa illud sumunt ex aceti particulis incrementum, ut a se invicem diduci non admodum ægre patiantur; secus atque contingit in senum cordibus, quorum tendines potissimum qui magnis arteriis præsunt, nimium resiccati, & prope cartilaginei (in cervis enim senescentibus abeunt in ossa) ægerrime dissolvuntur.

Fibræ cordis juvenis præsertim felicius deteguntur per macerationem in aceto.

Antequam vero quidquid a nobis hac in re observatum fuit una cum amico, & sæpe experimentorum socio D. Pacchiono, in medium proferamus, pretium operæ censemus meminisse, tendinum voce nihil, quod non sit musculare, intelligendum esse; tendo enim est adhæsio compactior, & plus, minusve per transversales quoque villos validior redditus, intertextus attenuatarum carnearum fibrarum, quæ cum suis vasorum, pororumque angustiis rubram sanguinis partem minus admittant, idcirco solent plus minus albescere. Sed hæc ad Tyronum duntaxat eruditionem dixisse licuerit. Itaque ut ad propositum revertamur, circulares hujusmodi tendines constituuntur a productione, attenuatione, & mutuo magis coalitu fibrarum, a quibus universa tum cordis, tum magnorum vasorum moles compaginatur. Fibræ enim, ventriculis advolutæ si considerentur priusquam in auriculas, & summas venas producantur, vel contra, (parum enim interest unde sumas initium, ubi forte nullum est principium) clare videbimus, illas per intertextum quemdam elegantissimum circulares tendines ad muscularem tamen texturam magis accedentes efformare: similiter fibras a ventriculis excitata prius validiori, firmiorique textura reliquorum duorum tendinum, in majores arterias elongari.

Tendinum textura muscularis.

Quo differant musculi a tendinibus.

Tendinum circularium fibræ ex muscularibus quomodo producantur.

Et quanquam structura quatuor circularium tendinum consurgat ex variis invicem tum superpositis, tum magis, minusve strictim, ac decussatim intertextis fibris carnosis, summarum venarum, & auricularum, quæ in ventriculos, atque ex ventriculis in magnas arterias abeunt: est tamen ut animadvertamus, aliquanto diversum esse modum texendi circulares tendines in confinio auricularum cum ventriculis ab illo, quo duo alii tendines conjungentes ventriculos cum magnis arteriis construuntur; prior enim simplicior est rubicundior, minusque validus, ac proinde texturam musculi parum excedit, alter vero magis compositus, compactior, albidior, robustior, ac uno verbo vere tendineus.

Diversitas structuræ in tendinibus circularibus.

Textura tendinum, qui continentes sunt cum auriculis, & ventriculis, si (detracta prius extima, intimaque validissima, & plane tendinea membrana) lumini objiciatur, apparet instar telæ contextæ ex variis planis filamentorum per diversas inclinationes abeuntibus; una siquidem facie fibræ ex dextera auricularum in sinistrum ventriculorum, altera vero e sinistra in dexterum, dum interim multæ semicirculariter, variisque aliis sine certa lege dispersis ordinibus, feruntur, & proxima plana firmant, & validant. Quamobrem hi tendines a reliqua textura ventriculorum, vel auricularum, non alia quidem ratione differre videntur, quam propter maiorem tum fibrularum gracilitatem, tum mutuum complexum, & adhæsionem.

Describitur structura tendinum circularium inter auriculas, & ventriculos.

Secus vero textura rotundorum tendinum, qui medii sunt cor inter, & magnas arterias, quo validior est, eo sane prædictis obscurior. Candide tamen referam quidquid mihi repetitis experimentis innotuit. Porro fibræ, ex quibus excitantur diversa plana, multifariam ventriculis advoluta in tenues, multiplicesque fasciculos indolis plane tendineæ

Quæ sit textura tendinum inter cor, & magnas arterias.

Fibræ ex ventriculis per circulares tendines in arterias protractæ.

neæ colliguntur, atque ad hos tendines formandos procedunt, qui sane fasciculi, melius funiculi, tenuiores semper facti, miro artificio inter se variis decussibus implicantur, atque ita invicem strictim adhærent, & contorquentur, ut in tormentosum quoddam, prorsus inexplicabile corpus migrare videantur in orificio quidem aortæ validius, in pulmonicæ vero minus robustum, donec iidem funiculi ex tendinibus emergentes, laxius sese contingunt, itaut in arteriarum textura sensibiliores evadant. Consule figuram, quam impigro labore de vero naturæ Typo delineari studuimus.

Tab.V.Fig. II. & IV.

Fibræ aliquot supergrediuntur tendines.

Neque vero illud prætereundum, validiores quosdam fasciculos fibrarum ex ventriculis decussatis ordinibus tendines ipsos supergredi, atque in majores arterias iis potissimum locis foris inseri, quæ directe respondent subjectis adhæsionibus semilunarium valvularum. Quinimo, quantum nobis hucusque cernere datum est, fasciculi fibrarum alte penetrare, atque osculari videntur fasciculos fibrarum, quæ prædictas valvulas cum internis arteriarum cavitatibus colligant: ita ut dici possit, naturam hic telam duplici facie acu suo contexisse, phrygioque veluti opere ad portentum lusisse. Sed mittamus hæc, ne videamur micrologi.

Cur tendines nectentes auriculas cum ventriculis sint minus validi iis, qui conjungunt arterias cum ventriculis.

Illud utique diligenter inquirendum est, qui scilicet factum sit, ut duo circulares tendines, auriculas inter, & ventriculos positi, aliquanto minus robusti sint iis qui ventriculos cum arteriis colligant. Profecto evidens ratio fluit ex mechanicis. Cum enim minor sit impetus excurrentis sanguinis ex summis venis, & auriculis in ventriculos, major vero ex ventriculis in arterias; maximus demum ex lævo in aortam; idcirco renixus minor esse debebat in tendinibus illis, quam in his, immo inter hos maximum esse oportebat ad ostium arteriæ magnæ.

PROPOSITIO XXXIII.

Cordis valvulas tam semilunares, quam mitrales, & tricuspides musculari pariter ac tendinea substantia donari.

Valvulæ cordis tendineæ demonstrantur Clariss. etiam Morgagni testimonio.

Etiamsi Hippocrates (a) & post illum fere omnes anatomici valvulas cordis nudas membranas appellaverint; nemo tamen recentiorum, qui rem ipsam accurate perviderit, easdem ad muscularem, tendineamque naturam non referet. Hoc sane præ aliis minime fugit oculatissimum Joan. Baptistam Morgagnium (b) egregium naturæ Mystagogum, & nostri amantissimum, ubi restituere conatur Arantii opinionem de rotundis corpusculis in aortæ, ac pulmonaris arteriæ valvulis animadversis; aperte enim scripsit, valvulas semilunares tendineis fibris in ipso limbo firmari, atque inferius fibris carneis ornari pluribus. Quod olim nos evidentissime observavimus in pueris, præcipue post febres hecticas vita defunctis in quibus hujusmodi valvulas ad summam fibrarum vasorum plenitudinem adolevisse deprehendimus; scilicet ut probabiliter suspicabamur, quia eæ valvulæ per teneram illam ætatem adhuc molles perenni febrilium stimulorum affrictu intercurrentium liquidorum moram facillime passæ fuerant, proindeque earum fibræ, vasaque mole sensim adaucta, minimo negotio tomenti speciem induunt.

Auctoris observationes.

Describitur connexio valvularum cum arteriis.

In iis etiam puerorum extispiciis evidentius conspeximus unamquamque connexionem duarum simul valvularum cum arteria magna speciem exhibere clitoridis, quæ apud abortus femellas observatur; elatæ enim, & oblongæ quasi cristatæ futuræ arteriis adhærent, iisdemque junguntur, per firmos, ac validos fibrarum carneo-tendinearum nexus, qui opportune in singulis curvi-lineis valvularum angulis positi sunt, ut laxi earundem valvularum margines solidioribus arteriarum parietibus alligentur. Fibrosi autem ejusmodi nexus producuntur, atque inosculantur cum fasciculis fibrarum, quos superiori propositione circulares tendines constituere, phrygiumque veluti opus in arteriarum exortu formare demonstravimus.

Basis valvularum semilunarium tendinea.

Animadvertendum ulterius est, valvulas semilunares habere bases evidenter tendineas, & supra cordis orificium paululum emergentes, quæque anaglyptice quasi a natura circulariter sunt excitatæ. Singulas instructas quoque esse in medio suorum limborum (ut prius notavit Arantius, & clarius postea demonstravit apposito icone laudatus Morgagnius) quibusdam veluti sub rotundis nodis, qui apud senes in cartilagineam, indeque in osseam naturam facile ferruminantur. Cum vero nodi incipiunt indurari, tunc mole sua præseferre videntur tubercula illa, quæ in oculorum angulis nata, hordeola appellamus. Hujusmodi autem nodos suspicari licet a natura productos fuisse, ne fibræ per ipsas limborum peripherias ductæ a se invicem propter alternam valvularum distractionem laxari, disjungique potuissent; quemadmodum nodi in arboribus ad robur fibris, & fasciculis vasorum conciliandum fuerunt excitati. Sed de iis corpusculis forte alias latius dicemus.

Nodi in eisdem observati.

Sarcomata in iisdem aborta.

Faciunt similiter ad probandam tendineam semilunarium valvularum naturam sarcomata, quæ apud easdem offendimus in cadavere Illustriss. Præsulis Spadæ (c). Hæc enim nos tanto fibrarum incremento satis docuerunt, valvulas nudis oculis membranas creditas, tendineæ, & muscularis substantiæ participes esse. Quod vero pertinet ad tendineam valvularum Mitralium, ac Tricuspidum texturam, hoc certe facilius quam de semilunaribus demonstratur, cum illæ a cilindricis fere musculis, intra cordis ventriculos positis, columnulas appellant, exortæ dilatentur, atque explicentur in tenues margines; quos qui intimam animalium compagem igno-

Valvulæ tricuspides, & mitrales tendineæ demonstrantur.

(a) Lib. de corde. (b) In suis Adversar. Anat. pag. 18. 19. & 20. (c) Vide lib. 2. de mortibus subitan. pag. 162.

ignorant, membranas dicunt, & tamen veri sunt tendines, cum principium habentes carnoso-musculare desinant in albos funiculos, qui orificia cordis cum auriculis, & suis venis connectunt: sed hæc clarius forte etiam ex sequentibus. Neque enim complecti omnia, vel hac in propositione, vel in cæteris possumus, contenti, tum res, tum rationes plura quæsituris divisas ostendere.

PROPOSITIO XXXIV.

Circulares tendines, ac valvulæ tum tricuspides, tum semilunares, præter alios usus id etiam præstant, ut novum cordi renixum, seu robur concilient.

Circularium tendinum cordis officia quæ.

Firmum, vulgatumque est apud Anatomicos ea ratione circulares tendines primo loco fuisse a natura comparatos, ut & cordis orificia servarent aperta, & alligandis ejusdem fibris carneis fulcimenta præstarent. Sed ipsa natura, quæ unam sæpe, eandemque partem multis adaptare solet officiis, eosdem tendines apta ratione ad sustinendum impetum sanguinis magis, vel minus firmos de industria construxit; ut in calce Propositionis XXXII. demonstravimus; scilicet ut cordis machina propriæ dissolutionis iis maxime in partibus, locisque valde reniteretur, quibus, peramplis foraminibus dehiscens, minus certe impetui sanguinis extrorsum urgentis, si eadem ex laxiori textura consurgeret, resistere potuisset.

Valvularum cordis usus.

Quod hactenus de circularibus diximus, intelligendum arbitramur, de latis tendinibus, quos valvulas nuncupant. Porro tam mitrales, ac triscupides, quam semilunares ideo factas fuisse, ut resupinatæ sanguinis fluxum permitterent; elevatæ vero prohiberent refluxum, tam ex ventriculis in summas venas, quam ex magnis arteriis in ventriculos, vel ipse Galenus (a) apertissime cognovit; quem sane Auctorem alioqui perspicacissimum non semel demiratus sum, cur veram hujusmodi valvularum actionem assequutus, animum tamen ad imaginandum obvium cæteroquin sanguinis circuitum non erexit. Sed magni etiam Viri cum inter se acriter dimicant, atque incandescunt (quemadmodum Galenus per id temporis, quo hæc scripsit, adversus Erasistratum incendebatur) sæpe sæpius, quæ præ oculis habent minime vident ira videlicet, multaque animi perturbatione cæcutientes.

A Galeno cognitus.

Altercationes literariæ noxiæ.

Alius tricuspidum valvularum usus ad sanguinem aliis particulis commiscendum.

Valvulæ mitrales, ac tricuspides suis cum funiculis, & reticularibus, scabrosisque basibus (unde pene universa interna ventriculorum facies inæqualis, atque aspera redditur) eo etiam diriguntur, ut dum cordis machina tensionem acquirit, & ad singula fere puncta suarum cavitatum exercet momentum impetus, per quam (instar impellentis emboli in syringa) contentum sanguinem in arterias extrudit, necessario veterem cruorem cum reflua limpha, influo chylo, atque aere, vel iis quæ ab aere secernuntur particulis exactissime permisceant. Cuneorum enim quasi vim succutiendo, ac scindendo viscidulum, hæterogeneumque fluidum mirabiliter exercent. Deinde hujusmodi valvulæ ad eum quoque finem conspirare videntur, ut cordis glomerem a dissolutionis periculo vindicent.

Valv... firmitas... ventricu... concilia...

Satis enim est, cordis sinus ea sedulitate aperire, ut valvulæ tum mitrales, ac tricuspides, tum semilunares integræ serventur (quod facile quisque obtinebit, si cultrum eo dirigat, ubi duo illarum simul conjunguntur) liquidem clare conspicitur earum bases ab interna facie orificiorum, seu circularium tendinum auricularum, & summarum venarum exortas intra ventriculos ferri, & per fimbrias, ac funiculos suorum marginum jungi cum columnis, & scrobiculis internarum ventriculorum superficierum: ita ut solo quisque sensuum testimonio decernere possit, duo hæc auricularum, & cordis orificia propter has valvulas ea ratione cum sinuum parietibus conjungi, quemadmodum propter ferreas claves, quas Architecti taleas vocant, non oppositi solum, sed etiam diversi parietes, ne totius impendat ædificii ruina, inter se conjunguntur, ac roborantur. Porro concipi nequit solito maior sanguinis copia, aut vis, apta ad distrahendum, ac dilatandum duo illa ventriculorum orificia, & parietes capacitatum, quin præsto sint huiusmodi tendineæ valvulæ, quæ propriæ distractioni, ac productioni obluctantes, pro viribus renituntur.

Earumd... connexio... cum fib... ventricu... rum oste... ditur.

Confirma... tur exemp... ab Archit... tura.

Accedit etiam elegans modus, quo huiusmodi valvulæ machinam cordis a dissolutionis discrimine in vehementioribus motibus tueri mihi videntur: is quidem in aliquantisper retardato impetu sanguinis ob superficierum intra ventriculos multiplicationem, situs est. Cum enim duplex sit, eaque utraque parte admodum lata valvularum mitralium, tricuspidumque facies necessario duplus redditur contactus, & affrictus sanguinis ad illas, cuius propterea ut permixtio, atque comminutio per earum asperitatem adaugetur, ita maior per quamcumque causam factus in sanguine impetus, dum quaquaversum nititur, non leviter ex mechanicis debet infringi; ac proinde hac etiam ratione asserere possumus, huiusmodi tendines firmitudinem aliquam (debilitando quoquo modo nimium sanguinis nisum) structuræ cordis conciliare.

Valvulæ tricuspides ... sanguinis motum.

Eodem quoque consilio naturam usam fuisse in compingendis aliis tendinibus nomine valvularum semilunarium exposita hactenus sectionis ratio evidenter demonstrat. Siquidem cum huiusmodi valvulæ nil aliud sint, quam complexus fibrarum, validissima tunica munitus, fieri non potest, quin duobus aliis cordis orificiis, quibus interius adduntur, firmissimum robur adiungat; scilicet, ut utrobique magna trudendi vis a corde cum sanguine exerceatur, maximus quoque vigeat renixus, quominus duo ista cordis orificia,

Demonstratur eundem esse valvularum semilunarium usum.

(a) Lib. 6. de placit. Hip. & Platon. cap. 6.

ficia, & majorum initia arteriarum ultra consuetos extensionis limites urgeantur. Docemur vero præcipue hunc usum a structura, & positione earumdem valvularum, quarum bases exoriuntur a propagatione tendinearum membranarum, quæ internas cordis superficies investiunt; margines vero tribus utrinque locis firmiter alligantur, seu continuantur, cum intima tendinea structura majorum arteriarum. Concipiatur itaque impetum projecti sanguinis solito majorem fieri ad supradicta orificia: tunc certe margines istorum tendinum alligati ipsis arteriis necesse est, ut propriæ distractioni, ac veluti laxationi renitantur, & pro viribus impediant, ne segmenta illa arteriarum ultra fines naturalium diametrorum producantur, & amplientur. Concipiatur insuper solito vehementiorem interdum fieri sanguinis repulsionem ab arteriis in cordis orificia, tunc profecto bases istarum valvularum, a reverberato, ac resiliente sanguine magis tumebunt, ac propterea orificia ipsa cordis intro etiam urgeri, ac certo modo repelli debebunt. Ut jure maximo affirmare possimus, valvulas omnes ad cordis etiam robur, ac tutamen plurimum conspirare. Merito idcirco Clariss. Veslingius advertit (a); *duo cordis ostia, quæ semilunaribus valvulis muniuntur, non tam facile aneurysmatum damnis obnoxia esse*.

PROPOSITIO XXXV.

Agitur de quibusdam fasciolis adiposis supra circulares cordis tendines, & nonnullis adiposis folliculis intra sinistrum ventriculum, & aortam positis, ut loca illa leniantur, atque a scissione, ac duritie probibeantur.

NEmo de cordis egit Anatome, quin simul de copioso adipe ad basim præcipue circumfuso, tractaverit: advertimus autem adiposas quasdam fasciolas supra arteriam coronariam, & circa quatuor circulares tendines cordis dispositas reperiri. Usum vero ejusmodi fasciolarum facile assequemur si observaverimus prædictos tendines, reliquis cordis partibus minus molles, minusque flexiles inveniri, cum in perenni reciprocatione motus versentur: quibus fit, ut nisi fibræ ipsorum perpetuo adipis stillicidio lenirentur, sufferre non possent exiguas illas mutuorum contactuum permutationes, seu pauxillulos excursus, ac recursus, accessus, & recessus, quibus dum distrahuntur, & contrahuntur necessario sunt obnoxii; alioqui enim sensim atteri, vel inflexiles motui reniti possent.

Cui usui sint fasciolæ adiposæ circularum tendinum cordis.

Hunc sane usum probat evidenter defectus, aut saltem minus fluxilis crasis hujus adipis sæpe apud senes decrepitos inventa. Hinc enim iidem tendines paulatim, ubi minus ungi, ac maxime ab appulso sanguine tundi contingat, facile vel divelluntur, ac discinduntur, vel invicem nimium adhærent; quamobrem in cartilagineam, osseamque duritiem ferruminantur, si cætera, tam ex parte liquidorum, quam ipsius structuræ solidorum conspirent. Quod quidem non raro accidisse vidimus in basi, & summitate septi medii cordis, quo loco circulares majorum arteriarum tendines sese contingunt, minusque spatium penetraturo adipi relinquunt. Quod in annosis cervis passim deprehenditur. Simile quid animadvertimus in conspicuo illo ramo arteriæ coronalis, quæ a basi ad mucronem cordis protenditur; illum enim videmus adiposis ductibus stipatum, vallatumque, ad hoc scilicet, ut cum semper ad cordis motum alterne contrahi, extendique debeat, opportune perungi possit.

Confirmatur ex symptomatis in senum cordibus observatis.

Neque hic sane altera tacenda est observatio quorundam adiposorum folliculorum, qui tum in lævo robustorum, & adultorum cordium ventriculo, tum in principio aortæ sub forma cinerearum macularum sparsim internas tunicas variegant. Hos enim folliculos gladiolo sauciatos adipem continere comperimus; quinimo in pusilla steatomata abiisse vidimus in Cadavere Ducis Antonii Lanti, qui otio, atque opiparo vitæ genere saginatus ex naturalium, ac spiritalium viscerum phlogosi decessit: Nam in hujus Illustris Viri corde, tam intra dexterum, quam sinistrum cordis sinum pendebant a lacertulis columnularum tuberculi subcinerei, qui dissecti concretum adipem continebant.

Describuntur folliculi adiposi in sinistro ventriculo & aortæ principio.

Historia morbi ex concreto hujusmodi adipe.

Et quidem, cum maximus alterne nixus fibrarum sinistri ventriculi, atque aortæ renixus simul, & nixus futurus esset, certe harum partium fibræ arescere minimo negotio potuissent, nisi assidue oleosa linirentur substantia, quæ a solo adipe exterius circumfuso satis commode venire nequit, sed interius quoque cordis, atque aortæ fornicibus adhærere debebat, ut dum adeps a calidarum motu particularum, & ab ipsa quoque trudendi, ac circumpellendi vi internarum fibrarum sensim liquefit, sensim pariter per internas ipsius ventriculi, atque aortæ fibras trajiciatur: quamobrem non solum facilis illarum tensio, ac lubricum iter ad expeditum quaquaversum sanguinis excursum reddatur, sed potissimum eædem adipis particulæ circulantibus liquidis permixtæ ad quandam acutorum salium lævigationem, æquabilemque totius massæ mixtionem promovendam opportune conducant.

Usus folliculorum adiposorum

PROPOSITIO XXXVI.

De falcatis, ac reticulatis quibusdam valvulis, deque venoso ductu, osculisque coronariarum venarum intra cavæ vestibulum, in homine præsertim animadversis.

CUm nolimus usquam alicujus laudibus detrahere; immo vero fateri summopere lætemur per quos profecerimus, eisque, quibus multum debemus plurimum semper voluisse debere; non piget hic observationes quasdam acceptas referre Clarissimo no-

Primus valvulæ falcatæ inventor Eustachius.

(a) Anat. cap. x. pag. m. 120.

nostro Bartholomæo Eustachio, per cujus vestigia progredientes singularia quædam in vestibulo venæ cavæ deteximus. Sed quoniam Vir doctissimus notitia circuitus sanguinis (quæ illius erat temporis infelicitas) destituebatur, nonnulla eo tum ordine, tum situ, quo rei natura postulabat, minime fuit assequutus. Nam descripsit (*a*) utique, iconeque expressit *Membranam, quæ foramini venæ cavæ a Jecore ascendentis, cum primum hæc in auriculam degenerat præfecta est, ac deinceps reticulam efformat, aliamque pariter membranam cornutæ lunæ figuram referentem orificio majoris venæ coronariæ, ceu operculum ultra medium obductam.*

Cur ejus usum non assecutus sit.

Sed iconem postea exhibiturus non aperuit dextram cordis auriculam, ac truncum ascendentis cavæ secundum directionem influentis sanguinis, verum secuit dexterum ventriculum per ejus longitudinem; hinc factum arbitror, ut neque figuram falcatæ membranæ in icone adamussim ostenderit; neque usum potuerit demonstrare; eaque ratione laudatissimum hunc alioqui Anatomicum, quanquam veritatem indicaverit, tamen nemo Recentiorum sequutus sit præter unum Lovverium (*b*) qui hanc Eustachii valvulam, suppresso inventoris nomine, quoquo modo subolfecit; ejus tamen situm, usumque haud integre attingere visus est; cum putaverit esse *Tuberculum a subjecta pinguedine elatum, cujus obtentu, ne sanguis in auriculam descendens motum ascendentis perturbaret, prohiberetur.*

Cur in hominibus tantum hujusmodi valvula reperiatur.

Hæc autem valvula in hominibus recta incedentibus (ut clarius infra docebimus) admodum distincte, atque in fine ascendentis cavæ ubi in vestibulum, & auriculam dilatatur, belle animadvertitur. In Brutis vero animalibus, quæ prona degunt, aliter se res habet. Nam in omni pecudum genere loco falcatæ hujus valvulæ locata est versus inferioris cavæ partem, qua dorsum respicit, quædam veluti vitta, seu fascia musculi semicircularis, cujus tendo segmentum complectitur ejusdem cavæ, eo potissimum loco, quo proximum habet, ac pene dixerim subjectum orificium majoris venæ coronariæ, cui etiam subservit.

Musculus semicircularis valvulæ falcatæ loco in brutis describitur.

Hic porro semicircularis musculus excitatus esse videtur, ut sua contractione dirigat intra auriculam, dextrumque ventriculum, eum sanguinem qui ab ipso abdomine infernisque artubus reducitur: horizontales quippe sunt utriusque sanguinis motus; quamobrem ad facilem influxum intra dexteras capacitates nullo alio egent instrumento, quam musculari machina, quæ per superadditam circumpulsionem eorum cursum leniter inflectat.

Ejus usus.

Auctoris methodus in ostendenda valvula falcata.

Sed ut ad propositum revertamur, universam falcatæ valvulæ historiam exponere nobis liceat: indicando scilicet modum, quo illam facile amicis nostris sæpe demonstravimus. Siquidem anteriorem parietem ventriculi dextri una cum valvulis tricuspidibus diligenter secuimus; unde tam oculis, quam digitis retrogrado itinere patebat aditus in auriculam, & cavæ vestibulum, in cuius postea inferiorem partem, qua itur in diaphragma cum argenteum stylum immitteremus, statim offenderemus falcatam hanc membranam, quæ in hominibus occupat dimidiatam partem, eamque anteriorem faciem ipsius cavæ, tandemque in angustiori parte, quæ manubrium quasi falcis format in reticulum desinit, ita ut semicirculari sinu suo partim superiorem cavam, partim dexteræ auriculæ tholum, partim etiam ventriculi cordis orificium prospectet; eaque ratione facta omnino videatur, ut dum molliter cedit sanguini per cavam ascendenti, renitatur impetui sanguinis tam descendentis per superiorem cavam, ne ad inferiorem illabatur, arietetque cum ascendente, quam circumpulsi ab auricula, & ventriculo, cum alterne se contrahunt, vel quacumque de causa eidem sanguini aufertur libertas itineris in ventriculum.

Ejusd. descript. & usus.

Præterea, ut quo loco in naturali statu posita est hæc valvula per iconem lectoribus perspicue ostenderemus, hac methodo usi sumus. Circumcidimus fornicem, seu tholum auriculæ dextræ, ubi cum superiori cava connectitur, & conseritur, eumque versus dextrum ventriculum resupinavimus: ita enim in apertum produximus, universum cavæ vestibulum cum interiori facie auriculæ, & cavæ tum superioris, tum inferioris. Hic tamen operæ pretium est animadvertere manubrium falcatæ valvulæ (quod ut libere cerni possit nostra in icone infernum situm occupat) ad naturalem eius supernum locum mente restituendum esse; ita enim septum, ac vallum constituitur impulsui sanguinis a superiori cava descendentis, atque ab auricula, & ventriculo utcunque reverberati.

Exponuntur quædam ad tabulam prædictæ valvulæ spectantia.

In hac autem Tabula facile perspici possunt omnia, quæ in præsenti propositione assumpsimus demonstranda. Etenim in eadem delineatur quidquid plerunque apud homines (in quibus identidem variat situs, & figura harum particularum, unde tanta in nobis tum pulsuum varietas, tum præcordiorum affectionum diversitas nascuntur) observatur in vestibulo venæ cavæ, atque auriculæ dextræ. In Tabula itaque ostenditur.

A. Cor ipsum facie anteriori.
a. Extima auriculæ membrana.
B. Paries anterior, & tholus auriculæ dextræ sectus, atque infra resupinatus.
C. Vena cava superior.
D. Vena cava inferior per longum aperta.
E. Arteria magna.
FFF. Valvula maior falcata Eustachii, cuius manubrium attenuatum iungitur cum latere fornicis dexteræ auriculæ; ibique non raro fibrosum reticulum invenitur, quo cum auriculæ lacertulis valide coniungitur, alligaturque.
G. Peramplum vestigium cuiusdam foraminis cum adnexo crate fibroso, sub cuius superiori margine versus L. & K. sinus la-

(*a*) Tab. VIII. Fig. VI. (*b*) In Tract. de corde.

latet, qui ut in fœtu probabiliter dehiscebat intra vestibulum venæ pulmonicæ, & ovale foramen dicebatur, ita in natis, & in adultis valvulæ cujusdam vicem gerit, qua in magno sanguinis ad cavæ vestibulum concursu, aut repulsu utcunquè a retrogrado motu in cavas retinetur.

H. Foramen, seu ostium majoris venæ coronariæ.

I. Semilunaris pusilla valvula supra idem foramen posita, quæ influenti per inferiorem, vel superiorem cavam sanguini obsequitur; refluenti vero, ac repulso ab auricula, & ventriculo renititur: ducto enim super illam stylo versus auriculæ basim libenter subsidet; contra vero marginem suum erigit, & opponitur, cum idem stylus ab auricula, & orificio dexteri ventriculi illuc ducitur.

N. Crates lacertosa, quæ, ut plurimum semilunari valvulæ præficitur, sub falcata majori valvula.

KKK. Ductus, seu canaliculus venosus per forficem apertus, ut quamplurima oscula venularum coronariarum, quæ ab auriculis præsertim sanguinem regerunt, perspici possint. Est autem ejusmodi canalis veluti oblonga valvula multis simul venarum oscillis superposita.

L. Nonnulla foramina, seu ostiola venarum, quæ a cordis basi, atque ab adiposis folliculis sanguinem revehunt.

M. Foramina venularum, quæ portionem sanguinis reducunt a cava, pericardio, & mediastino.

Hinc porro sapiens Lector colligat naturam in hominibus potissimum per multa admota repagula diligenter studuisse, ut impedimentum poneretur sanguini refluxuro quo non licebat.

Cur quædam animalia valvulis tricuspidibus destituuntur.

Quærat modo per otium curiosus qui fiat (quemadmodum Harvæus (*a*) animadvertit) ut in quibusdam animalibus valvulæ tricuspides non inveniantur. An quia minor harum valvularum futura erat necessitas, ubi forte major in auriculis ad sanguinis refluxum, & minor in universis seriebus ad liberum sanguinis fluxum renixus viguisset? An potius id ortum habeat a diversa iis in animalibus directione impulsi a corde sanguinis, ut veluti sagitta ab arcu recta emittitur, ita sanguis a cordis cono, & lateribus magis directe in arterias propellatur. Monitos tamen hic rursus velim Tyrones Artis, ne per hanc unam, quam nos damus iconem vestibuli venæ cavæ se animo complecti posse sperent omnia discrimina particularum, quæ intra illud in singulis cadaveribus inveniuntur: Tot enim pene sunt, quot homines. Unde scrutari eorum corda difficillimum est. Adnotavimus vero, quæ maxime frequentia, & insigniora nobis occurrerunt, quæque ad alternum, æquabilemque cordis motum, ac bonam præcordiorum valetudinem servandam opportune conducunt.

Quanta sit structuræ cordis varietas in singulis.

Videbis plura Prop. XLII. & sequenti &c.

[*a*] De motu cordis exer. I. c. 17.

PROPOSITIO XXXVII.

Nonnulla de muscularibus auricularum lacertis, illarum præsertim fornices firmantibus, & cur eædem auriculæ in fœtubus majores sint, quam in adultis, atque in his dextera semper læva sit major.

Non est, ut sub initium hujus propositionis laboremus ostensuri fibras, quæ auricularum tholos, seu fornices instruunt, esse omnino musculares, & quo magis ad ventriculorum ostia accedunt, eo firmius in tendineam naturam facere: similiter auriculas in fœtubus majores esse, quam in natis; ut dexteram perpetuo latiorem occurrere, quam sinistram: hujusmodi enim res ex ipsamet autopsia luculenter innotescunt; inquisitionem utique cur hæc a natura ita comparata fuerint, non minus jucundam, quam ad nostrum præcipue de cordis motu, deque aneurysmatibus tractatum illustrandum maxime utilem reputamus. Nemo autem veras ejusmodi structurarum causas, rationesque persequi, atque invenire poterit, nisi prius apud se statuat nonnulla veluti anatomica postulata: scilicet

Auricularum dilatatio, & contractio unde.

I. Auriculas ad latera basis cordis positas alterne laxari, alterne vero contrahi; cum vero laxantur sanguine ex summis venis defluente impleri: quo fit ut non supra seipsas concidant (quemadmodum uteri latera excluso fœtu) sed ut dilatentur, ac tholos suos, seu fornices supra cordis basim erigant. Contra vero cum systole corripiuntur statim ex concava, seu elata in tholum figura (expresso intra ventriculorum capacitates sanguineo fluido) easdem deprimi, angustari, ac fere complanari.

Auriculæ ratione situs fibrarum ventriculis contrariæ.

II. Postulatum sit auriculas contrario pene cum cordis ventriculis situ, ac fibrarum productione, directioneque gaudere. Nam cordis ventriculi sortiti sunt basim, ac tendineam partem superius, nempe versus jugulum locatam; cuspidem vero omnino muscularem inferius, nimirum versus diaphragma; e contrario in auriculis accidit, quæ suos tendines inferius, seu ad basim cordis, musculares vero partes, seu tholos superius, videlicet versus jugulum collocatas habent: quo fit ut quotiescunque universus quadricavus cordis musculus tenditur, & constringitur, cernantur auriculæ versus basim deprimi, atque descendere; ventriculi vero versus basim elevari, atque ascendere, itaut corpus antea oblongum fere rotundum, ac sphæricum conspiciendum se præbeat; quod quidem non sine admirando naturæ consilio factum arbitramur, ut scilicet conjunctis undequaque quadricavi hujus musculi viribus, ipse sanguis a venis in arterias valide protrudatur.

Auricularum, & ventriculorum motus in systole in eandem partem tendunt.

Cur sanguis velocius fluat per

Postremo admonendum censeo, apud Anatomicos esse compertissimum, sanguinis motum per

venam pulmonicam, quam per cavam.

per cavam versus auriculam, & cordis ventriculum dexterum aliquanto leniorem esse motu sanguinis per venam pulmonicam in lævas capacitates, auriculam nempe, & ventriculum fluentis. Nam, tametsi sanguinis venæ cavæ ab hujus muscularium fibrarum circumpulsione, atque a thoracis elevatione, ac depressione utcunque recens urgeatur, aliquanto tamen major est velocitas decurrentis per venam pulmonicam, cum præter musculares aliquot fibras, quibus ipsa quoque instructa contentum sanguinem adigit, & præter alternam thoracis compressionem, qua idem impellitur a pulmonum vesiculis aere vicissim distensis ulterius prematur, ac paulo magis, quam cavæ sanguis acceleretur. Sed his prælibatis ad solvenda, quæ in propositione innuimus, revertamur.

Demonstratur fibras carneas auricularum in superiori parte necessario locandas fuisse.

Porro musculares fibræ ideo in auriculis positæ sunt ad circumferentias tholorum, seu versus supernas partes, quia eædem auriculæ sese contrahere debent versus cordis basim contentumque sanguinem per orificia intra ventriculos ad arterias urgere. Constat vero contractionem in cavis musculis fieri duntaxat per carneas fibras, quæ cum decurtantur, vel mobilem, cui conjunguntur tendinem ad se trahunt, vel ad eundem plane immobilem, aut magis renitentem accedunt. Cumque auricularum tendines basi ventriculorum ita firmiter connectantur, ut loco moveri sine majoris, graviorisque cordis molis dimotione nequeant, proclive est intelligere carneas auricularum fibras in eum finem superiori in parte collocatas fuisse, ut ipsæ ad infernas tendineas accederent. Quod certe pro naturalis œconomiæ legibus servandis omnino exigebatur. Ad secundam quod attinet propositionis partem, videlicet auriculas in fœtubus majores esse, quam in Adultis ratio est in promptu. Nam sanguis cum in fœtu destituatur alterna tum thoracis, tum aeris pressione, lentius per utramque venam " cavam nimirum, & pulmonicam fluit, quam " in natis; atque ideo majoribus continen- " tibus indiget, quod patet ex hydrostaticis.

Cur auriculæ in fœtubus sint majores, quam in natis.

Cur dextra auricula sinistra major.

Demum cur dextera auricula semper etiam in natis, atque adultis læva sit major, ex iisdem hydrostaticæ legibus repeti debet, scilicet ex majori sanguinis per venam pulmonicam, quam per cavam velocitate, ut in calce Prop. XXVI. fuse demonstravimus. Illud forte admonuisse supervacaneum minime fuerit, parentes, ac nutrices natis suis male consulere, cum eos a gemitu, atque ab ejulatu ita prohibent, ut nunquam velint esse clamatores, singultantes, lugentesque. Affert enim idem clamor, & lacrymarum ubertas maximum tum præcordiis, tum cerebro emolumentum. Nam per violentum illum thoracis motum, non solum sanguis celerius in gyrum agitur, aerique exactius permiscetur; verum etiam solidæ præcordiorum particulæ validius firmantur, quemadmodum de arboribus ex ipsius Senecæ (*a*) sententia alibi diximus, quippe quæ nec solidæ sunt, nec fortes, nisi in quas frequens ventus incursat: ipsa enim vexatione constringuntur, & radices altius figunt. *Fragiles sunt, quæ in depressa valle creverunt.* Per fletum vero superflua humiditas a puerorum capite utiliter foras derivatur.

Ploratus cur infantibus utilis.

PROPOSITIO XXXVIII.

Proportionem quandam tum in structura, tum in viribus inter summas venas, auriculas, ventriculos, majoresque arterias cordis, ad incolumem corporis statum, ac præsertim ad antevertenda aneurysmata servandam esse exponitur, ac demonstratur.

Comprobatur propositio similitudine plantarum.

Ut in arboribus, ac stirpibus (quarum persimilis est cum homine, ac brutis animalibus natura, secundum ea quæ forte ex Hippocrate nostro ipsemet Cicero mutuatus esse videtur) certa quædam firmitatis, ac virium proportio in singulis earum partibus pro ratione muneris exercendi, atque ad plantarum incolumitatem servandam summopere est necessaria: ita etiam in cunctis corporis nostri partibus, ac præsertim in præcordiis (de quibus nunc est sermo) proportio quædam roboris, tum in solidorum textura, tum in fluidorum crasi intercedere debet, ut valetudo hominis conservetur; potissimum vero hæc eadem proportio firmitatis, ac roboris haberi debet inter summas venas, & auriculas inter has, & ventriculos; demum inter ventriculos, & majores arterias. Nam si una istarum partium altera languidior sit, & structura infirmior, ob quamlibet, & si levem occasionem, & causam aneurysmata potissimum facillime oriuntur, taciteque succrescunt.

Et quidem præcordiorum partes in statu naturali ita invicem debent congruere, ut intersit proportio roboris, seu validitatis fibrarum inter vestibulum venæ tum cavæ, tum pulmonicæ, & auriculas nec-non inter cor, arterias, atque universum corporis habitum. Hoc sane primus perspexisse videtur Clarissimus Harvæus (*b*) cum observaverit *in hominibus torosis, ac durioris habitus dexteram auriculam ita robustam, & cum lacertulis, varioque fibrarum contextu interius ita affabre concinnatam*, ut aliorum ventriculis, suo robore videretur æquipollere; & *mirabar*, inquit, *quod in hominibus diversis tanta esset differentia;* sed multo adhuc clarius subdit (*c*) *præcordia ubique proportionem servant: quanto enim homines magis torosi, musculosi, ac durioris sunt habitus, & cor habent robustum, crassum, densum, & fibrosum magis; tanto auriculas, & arterias proportionaliter in omnibus crassitie, & robore habent magis respondentes*. Quod vero magnus Harvæus inter primos animadvertit, nos dum connatas aneurysmatum causas diligenter quæreremus, sæpissime invenimus.

Harvæi observatio de auricularum firmitate in hominibus torosis.

Et sane isthæc proportio, quam sola primum experientia detexit, ratione confirmatur:

[*a*] Lib. de provid. cap. 2. [*b*] Loco supracit. pag. 163. [*c*] pag. 170.

Animalium vita, & incluomitas in partium proportione consistit.

tur: etenim cum natura effinxerit animal, ut non vivum duntaxat, sed incolume, quod fieri posset, servaretur, necessario prædictas partes, tam inter se, quam cum universo corpore instruere debebat proportione respondentes; hac enim sola lege animal sanum poterat conservari. Nam sanguinis motus est de genere projectorum, seu violenter decurrentium: trusione siquidem cordis, & varia circumpulsione canalium in circuitum urgetur; ut proinde nemo in mechanicis, vel leviter instructus possit ignorare ad constitutionem, & conservationem hujus motus, totiusque machinæ animalis opus esse movente, mobili, & viis, quæ omnia inter se habeant rationem molis, & ponderis impulsus, & renixus, quibus in rebus proportione respondentibus, universa pene versatur animalium œconomia.

Et quoniam demonstratum jam est, solidarum partium proportionem ad naturalem hominis statum tuendum, conservandumque magnopere conferre, superest modo ut breviter exponamus, hanc eandem proportionem interdum ab ipsomet ortu, ac principio generationis vitiatum iri: unde postea varii, gravesque morbi, præcipue autem aneurysmata, ob levem quamcunque occasionem facillime excitantur. Enim vero quemadmodum plantis, ubi accidat, aliqua in parte fibras esse minus firmas, invicemque cohærentes, aut etiam pauciores, ibi quidem varia vitia, tumores præsertim, atque erosiones (quasi non dixerim aneurysmata, varicesque) oboriri animadvertimus; ita in animalium corporibus homine præcipue, quoties præcordia alicubi non satis validis, aut etiam deficientibus fibris instructa esse contingat, illic paulatim ob vehementem sanguinis impulsum, qui fibrarum imbecillitatem superet, accedente potissimum majori nonnunquam pectoris conatu, vel externa aliqua vi enervatum, infirmumque locum percutiente, aneurysmata, varicesque progigni comperimus.

Aneurysmata in animalibus ex imbecillitate fibrarum non secus, ac tumores in plantis oriuntur.

Dum hæc scribimus exemplum succurit satis luculentum, quo ejusmodi doctrina illustrari potest; nimirum fabrica textilium, ac vimineorum quorumcunque operum: hæ enim, nisi eo studio sint contexta, ut vimina, aut fila illam proportionem habeant, quæ singularum partium muneribus, atque officiis opportune respondeat, quo loco eadem vimina, aut fila pauciora, laxiora, atque infirmiora sunt, quam earum partium usus postulat, minimo negotio dehiscunt, dissolvuntur, rumpunturque.

Confirmatur exemplo textilium operum.

Quod si autem tantum valet texturæ proportio in artefactis in quibus simpliciores sunt actiones, quanto majoris erit momenti in animalibus, hominibus præcipue hujusmodi vitiata structuræ ratio, in quibus tam multiplices, ac plane innumeræ, vehementesque sunt actiones, ac renixus. Quocirca, si in ipsa fœtus formatione vitiari utcunque contingat præcordiorum machinam, procul dubio quædam veluti futurorum aneurysmatum semina, suo quæque tempore pullulatura, in læso fibrarum cordis contextu latere, recondique arbitramur. Quod autem hucusque, tum mechanicis rationibus, tum analogysmo ex plantis, atque ab arte factis petito demonstravimus, experimentis, & observationibus sequenti libro fuse, lateque confirmabimus; atque hic quasi prætereuntes id ipsum generalibus aliquot animadversionibus ostendemus.

Aneurysmatum principia in prima fetus formatione.

Et quidem primo loco in præcordiis occurrere potest vitium languidiorum, nec satis cohærentium, aut etiam deficientium fibrarum. Ita in puerorum cadaveribus, nec-non in catulis, ac vervecibus aliquando spectavimus eorum corda, in altera auricularum, (vel ut frequentius) sinistro in ventriculo locum quendam, ac veluti foramen perlucidum, quod externa, internaque tantum membrana ne omnino dehisceret, impediebat. Neque dubitandum, quin, si eadem corpora adolevissent, inter illa facile adnumeranda essent, quæ repentino interitu ob apertum ex tempore cordis foramen concidunt, cujus profecto mortis genus, & alii sæpe, & nos crebro etiam vidimus.

Infirma cordis textura in pueris oaservata.

Non infrequens pariter genus vitiatæ proportionis illud est, quod intercedit inter texturam arteriarum minus renitentem, & contextum magis validum fibrarum, quæ cordis ventriculos componunt, & comprehendunt. Si enim contingat, ut structura alterius, vel utriusque ventriculi validior sit, quam usus postulat, ac proinde ut in propria tensione majorem exerceat vim propellendi, quam alicubi sustineri queat a minus valida textura arteriarum; tunc necessario ex hac inepta proportione sensim locus ille a sanguinis impetu debilitari, frangique debebit, admittetque aneurysma. Enim vero neque id prætereundum arbitramur, nos in cadaveribus juvenum præsertim, qui propter largas, effusasque hæmoptyses decesserunt, fere semper hujusmodi vitiatam vasorum pulmonalium cumcorde rationem invenisse. Scilicet, offendimus cor nimis robustum, torosumque, ac dexterum præcipue ventriculum, solito validiorem cum arteria pulmonica solito laxiori, infirmiorique. Quamobrem sanguis, quoniam ætate illa suapte natura ferventior esse solet, aciem suam acuit propter violentiorem nisum a corde acptum, unde tunicæ, ac velamina minimorum pulmonalium vasorum non ægre diducuntur, ac perrumpuntur.

Aneurysmata quomodo ex turbat i proportione inter fibras arteriarum, & cordis oriantur.

Anatomicæ observationes idem comprobant.

Postremo genus quoque indebitæ proportionis apparet in universa cordis mole, quæ in ipsa embryonis formatione consueto major (quemadmodum in fœtuum capitibus, aliisque membris frequenter comperimus) fieri contingat. Amplior enim hæc moles majus etiam pondus accersit, majorem renixum ad motum inducit. Quo fit, ut provectioribus annis, cum vires moventes musculos sensim minuantur, cor etiam facilius languescat, indeque in illius vasis, atque utriculis subsistant, colligantur, & acuantur, succi apti

Quomodo ex nimia cordis mole aneurysmata gignantur.

nati

nati ad gravandum, irritandum, exedendumque. Unde oritur prolapsus, & aneurysma ejusdem cordis. Quod sane malum quondam (*a*) non semel, vicinioribus vero temporibus, ut per historias dilucide trademus, sæpissime observavimus.

SECTIO III.

De Vasis particularibus Cordis.

TAmetsi de plerisque omnibus cordis vasis, nonnihil in genere antehac variis locis attigerimus, tamen cum hujusmodi doctrina ad solvenda pleraque omnia phœnomena, quæ in cordis actione observantur, sit momenti maximi, præcipue autem ad inveniendas hactenus frustra quæsitas mechanicas rationes alterni hujus musculi motus; Idcirco in hac Sectione tractabimus de peculiaribus vasis, ac foraminibus, quæ musculari cordis texturæ inserviunt. Seligemus autem præcipue arterias, & venas coronarias una cum nervis, qui per cordis substantiam perreptant: nam de vasis adiposis, & lymphaticis abunde ab aliis, nobisque disputatum est. Illis enim rite constitutis, naturales præcordiorum motus adamussim moderantur; depravatis e contrario, aut vitium quodcunque habentibus in situ, numero, figura, magnitudine, aliave minima conditione plenitudinis, vel inanitionis, præternaturales facillime proficiscuntur. Quæ sane res, quemadmodum meam ad inquirendum industriam excitarunt, ita spero fore, ut Lectorum animos attentos efficiant ad perpendendum.

Vasa coronaria rite constituta causa sunt alterni cordis motus; depravata vero morbosarum affectionum.

CAPUT I.

DE ARTERIIS CORONARIIS.

PROPOSITIO XXXIX.

Deteguntur conditiones non exigui momenti, quæ occurrunt in ortu, & divaricatione Arteriarum Coronariarum, atque hinc plura deducuntur ad motum sanguinis per easdem.

CUm nihil in animalium machina sit otiosum, sed omnia artificii sint plena, propterea minimas etiam conditiones tum situs, magnitudinis, aut additamenti, tum figuræ prospectus, connexionis, aut contactus in coronariis arteriis tanquam non frustra paratas diligenter, quantum in nobis erit, considerabimus.

Itaque primo loco animadvertendum est coronariam arteriam, quæ oritur ab aorta intra pericardium, ut plurimum duplex, rarissime triplex, aut simplex (quo in casu statim bifida evadit) ita esse constitutam, ut angulum acutum efficiat cum sectione aortæ inter cor, & ipsam coronariam posita; atque idcirco alicui forsitan videbitur, quatenus directio motus sanguinis a corde per systolem propulsi non concurrit in directum cum coronariarum directione (constituit enim cum eisdem acutissimum angulum) nonnisi parcissima sanguinei fluidi moles tunc temporis, atque ea in directione in ipsas coronarias influere posse: e contrario autem cum cor versatur in diastole, sanguis ab aortæ contractione undequaque actus majori vi in arterias coronarias sibi magis obvias impingere, influereque; præsertim cum semilunares valvulæ complanatæ obsistant, eidemque influxuro sanguini per coronarias ancillentur, hanc tamen opinionem suo loco expendemus, rationibusque validis refutabimus.

Quæ sit directio arteriarum coronariarum.

Sanguis non influit majori vi in coronarias tempore diastole cordis.

II. Prætereundum minime est, ex arteriarum coronariarum ramis (si demas quos ad folliculos cordis adiposos, atque ad utrunque caudicem majorum arteriarum, & venarum natura dispensat) priores ad auriculas, posteriores ad ventriculos spargi; proindeque iter sanguinis per coronarios surculos fluentis brevius esse ab aorta ad utranque auriculam, paulo vero longius ad utrunque ventriculum, scilicet minus spatium conficiendum esse sanguini influenti per immissaria coronariarum arteriarum usque ad universam gracilem alioquin substantiam utriusque auriculæ, quam usque ad omnes angulos crassorum parietum utriusque ventriculi. In quem vero finem id factum sit, sedulo in subsequentibus rimabimur.

Sanguis citius in auriculas per coronarias, quam in ventriculorum substantiam influit.

III. Adnotandum, arterias coronarias majoribus suis ramis per miras anastomoses junctis externam cordis superficiem, partim coronæ instar circa basim, partim per rectos quasi sulcos a basi ad cuspidem perreptare; ad internam vero muscularum cordis substantiam non penetrare, nisi per minimos ramusculos. Illud insuper adnotatione dignum videtur, scilicet majores ramos, qui externam cordis faciem tenent, ubique adiposis folliculis ac fasciolis tegi, eaque ratione admodum laxos, ac molles deprehendi, quin imo si forfice per longum aperiantur, minimis interius rugis inæqualiter distingui; unde iidem majores rami cum in longum, tum in latum facile distendi, ampliarique possunt. Hinc proclive est intelligere, naturam cautum voluisse, ne arteriæ coronariæ (quemadmodum aorta, & pulmonica non raro durescunt) in cartilagineam aut osseam substantiam facesserent, seu quod eodem relabitur, ne a libera distensione atque elongatione, cum opus est, prohiberentur.

Cujusmodi sit distributio coronariarum in superficiem, ac cordis substantiam.

Cur externis earumdem ramis foliculi adiposi incumbant.

IV. Arterias coronarias nullis valvulis ad immissaria donari: quanquam Th. Bartholinus, ex quo semel, aut bis, ut nobis etiam contigit, illas offenderit, putat semper inveniri. Neque porro ullis valvularum repagulis, ne sanguis in aortam reflueret, hujusmodi arteriæ indigebant, cum vehemens sanguinis quaquaversum nitentis vis nunquam non urgeat, vigeatque in aorta, ut recursui sanguinis a coronariarum osculis satis renitatur.

Arteriæ coronariæ majores valvulis destituuntur & cur.

V. Non ita vero accidit in minoribus ea-

(*a*) Lib. 2. de mortib. subit. hist. 2. eorum qui repente mortui sunt.

earum ramis qui alte in muscularem substantiam cordis, & auricularum inseruntur. Nam in iisdem sphincterulos, ac valvulas eleganter, abundeque distributas deprehendimus. Sed quoniam methodus, qua hujusmodi valvulæ detegendæ sunt, non omnibus forte Anatomicis erit obvia, propterea illam fuse hic tradendam esse putamus: qui enim ab se nuper inventa obiter tractat, is confusionem pro compendio solet invehere.

ılvulæ in inoribus ırundem mis ab uctore ob- rvatæ.

PROPOSITIO XL.

Ostenduntur quædam scitu necessaria in majoribus ramis Arteriarum Coronariarum; modusque traditur, quo sphincteruli, & valvulæ in minimis earum surculis sint detegenda.

Valvula- m indi- um ex se- immis- ne.

CUm nullas valvulas aut in orificiis, aut in majoribus arteriarum coronariarum ramis, adacto Stylo, vel alia ulla ratione comperire potuerimus; subit animum ramusculos aliquos ab iis ortos, ac lanceola prius vulneratos animadvertere. In eos igitur immisimus setam; cumque eam versus majores ramos adegissemus; obicem quendam offendimus, quare ut oculis plane pateret, an causa renixus ad ulteriorem setæ progressum, atque intra ramorum capacitatem ingressum, valvula, vel quid aliud fuisset per summam diligentiam, (quæ ceteroqui in rebus anatomicis, ut olim fecit, ita facit, facietque in posterum, ut quæ inventa nondum fuerint, aliquando inveniantur) per summam, inquam, diligentiam arterias coronarias una cum aortæ segmento a quo proficiscuntur, in suos quosque ramos magnos, minores, atque etiam minimos, & exillimos ab ipsa cordis substantia quantum licuit separavimus, universamque horum ramorum seriem in catino aqua pleno immersimus; quod ubi factum fuit extrema quæque vascula tum ob exiguitatem molis, tum propter inclusum aerem quaquaversum dispersa, atque eleganti spectaculo ramorum instar epithymi, anethi, aut fæniculi innatantia vidimus, ac plura deinceps in hac tubulorum qua majorum, qua minorum serie animadvertimus.

legans si- ura coro- ıriarum ua flui- ıtium.

ıra majo- n coro- ıriarum ıgitudo, ı usus.

Primum magnos caudices arteriarum coronariarum, qui per cordis basim circumferuntur, quique ad usque mucronem pertingunt spirali ordine, motuque fluitasse, ac postmodum extractos ab aqua in multo majorem lineam protendi, quam cum cordi adhærebant, potuisse. Quamobrem injecto per coronariam arteriam mercurio, curiosum est cernere majores ejus ramos in rugas abire; minores vero nerveis veluti filis strangulari. Hoc quidem manifestum nobis fecit, naturam voluisse, non solum quod arteriæ coronariæ vicissim longiores, ac breviores evaderent; sed ut major, quam nudus oculus judicare possit, quantitas sanguinis intra illarum capacitatem ad subitas cordis systoles, ubi occasio postulat promovendas, collectus, ac paratus detineretur.

Interior majorum coronariarum tunica cur valde crassa, & rugosa.

II. Cum truncos coronariarum arteriarum, majoresque ramos ab iisdem natos forfice per longum secuerimus, interior membrana multo quam in aliis arteriis (in quibus arachnoidea plane est) alba, crassa, atque adeo mollis nobis occurrit, ut cum illam conati fuissemus evellere, facilius quam usquam trahentes digitos sequeretur. Id mihi quidem exinde accidere visum est, quod nusquam in universo corpore arteriæ in majori, aut violentiori motu semper sunt constitutæ, quam in corde: quamobrem externa, mediaque muscularis membrana tam sæpe, ac tam fortiter in contractionem, ac distractionem veniens quasi per se ab interiori sejungitur, ac separatur: intima vero in frequentiores rugas abit, ut quodammodo valvularum vices ad prohibendum refluxum sanguinis in aortam una cum eisdem a tergo prementis liquidi renixu, præstare videatur.

Eadem valvularum munus præstat.

Cur earundem arteriarum divisiones innumeræ pene sint.

III. Prodeuntes e coronariarum tunicis ramos, atque a ramis ramusculos frequentiores, copiosioresque in corde vidimus, quam proportione in aliorum quorumcunque musculorum arteriis cernantur; & quidem non temere, nam cum plana, & fasciæ musculares in corde longe copiosiora sint, quam in quovis alio musculo, necessarium fuit, ut per omnes inclinationes, singulosque manipulos, & fibras sua quæque arteriola dirigeretur.

Margines in orificiis majorum ramorum quid præstent.

IV. Sedulo perspeximus industriam naturæ, quæ ad ostia singularum majorum arteriarum coronariarum in minores facessentium, circularem quendam marginem, seu limbum, ac veluti exilem spincterem apposuit, scilicet quo contentus sanguis probabiliter urgeretur in minimos inferentes tubulos, atque alterne impulsus retineretur. Ad ostiola vero minorum, & minimarum arteriolarum, quæ dispensantur, ac sepeliuntur intra unum, alterumque musculare planum, valvulas oppositas conspeximus, prohibentes videlicet regressum sanguinis a minoribus in majores arterias: quod quidem mirum in modum conducere mihi videtur ad ipsius cordis systolem: cum enim carneæ cordis fibræ tendi incipiunt, mole simul augentur; quare necessario interjectas arteriolas premunt, contentumque fluidum quaqua versum urgent; quod a valvulis retentum cogitur versus arteriolarum apices, ac fibrarum sinulos influere: atque hinc experimur iniectam in coronarias arterias aquam, eamque per cordis substantiam diffusam nunquam compresso, tametsi corde refluere; quemadmodum cernimus in venis, per quarum oscula infusus liquor facile relabitur.

Qua ratione hujusmodi valvulæ inveniantur.

V. Ut autem evidenter cernantur eiusmodi valvulæ, sumendæ sunt arteriolæ in quas exiguus stylus, vel seta immitti debet, leniterque contrario itinere, hoc est versus majores ramos adigi: nam prope singula ostiola versus truncos dehiscentia valvularum membranulas elevari, stylique, aut setæ apicem præpediri, atque involvi nudis oculis spe-

spectabitur. Quod si vero stylum adhuc urgeas, illum indutum, atque obductum valvulæ membrana, quæ per vim explicatur, intueberis.

Eædem in æquino corde evidentiores.

VI. Hæc autem omnia multo clarius, atque evidentius in equino corde animadvertuntur. Si nimirum minores coronariarum arteriarum ramos ita secueris, ut immisso specillo adversum iter cursui sanguinis teneas; elevantur enim in singulis sectionibus, seu originibus minorem truncorum, ipsæ valvulæ, quæ obsistunt progressui ejusdem styli, donec illata vi vel disrumpantur, vel sese in contrariam faciem explicando, cedant, stylumque obvolvant. Perspicue pariter hic illic in arteriolarum ramusculis observantur sphincteruli, quasi quidam nodi, qui in extremis etiam finibus quoad prosequi datum est, per microscopium animadvertuntur.

PROPOSITIO XLI.

Describitur varius situs orificiorum arteriarum coronariarum. Quidque ad influxum sanguinis per easdem coronarias præstet exponitur.

Tam sibi varia, atque inconstans est natura in collocandis ostiolis arteriarum coronariarum, ut qui pauca licet, humana præsertim cadavera secuerit, varietatem tamen multam hac in re potuerit animadvertere. Nos quidem, qui ad comparandam Anatomicam supellectilem, scribendis nostris hisce libris necessariam, innumera plane aperuimus, frequentissimam diversitatem offendimus. Sed ut verum, quo unice capimur, candide fateamur, pro diverso situ orificiorum, diversos quoque pulsus in magnitudine, aut parvitate apud sanos, incolumesque homines inveniri; ita ut plerunque in iis, qui magno pulsu dum viverent, gaudebant, supra valvularum margines; in aliis qui medio se habebant modo, in earum confinio, vel unum supra alterum infra positum, ut etiam Morgaghius noster, animadvertimus, apud illos vero, qui exili pulsu, præsertim inter fœminas, donabantur, post margines eadem coronariarum arteriarum ora ut plurimum insculpta, atque reserata deprehendimus. Simile quid multo adhuc clarius, evidentiusque in brutis animalibus spectavimus. Nam quæ motu corporis velociori modo ad artus, aliaque apta ad illum instrumenta concurrant, validiori etiam corde donantur; cujusmodi sunt generosi equi in quibus sæpius orificia supra, quam infra limbos collocata observavimus: *animosa est bestia*, inquit Plutarchus, (*a*) *& bello apta, atque martialis equus*. In canibus quoque orificia hæc paulo supra margines dehiscunt, & semel aut bis duntaxat in tam frequenti, quod peregimus canicidio, eadem immissaria ad horizontem cum valvularum limbis offendimus; erant autem blandi, ac domestici. Quæ vero bruta animalia tardigrada sunt, & languida ut oves, & boves, in iis infra valvularum margines sepulta conspeximus.

Arteriarum coronariarum ostia, in quibus supra margines valvularum occurrant.

In quibus infra.

Exempla ex brutis derivata.

An vero ulla, & quænam varietas in motu, fluxuque sanguinis per arterias coronarias producatur, a varietate situs prædictorum orificiorum; quæstio sane, ut solutu non facilis, ita post solutionem ipsis physiologis futura adhuc non injucunda, forte etiam frugifera mihi videtur. Ne igitur hanc intactam relinquamus, aut saltem ut ii, quibus Jupiter de meliori luto finxit præcordia, ad felicius explicandam excitentur, nostram qualemcunque sententiam proponemus.

Ad quæsti[onem] di[ri]mendam [di]stinctione [at]tendum.

Censemus vero rem forte implexam, ac difficilem adhibita distinctione ad Tyronum præcipue intelligentiam enodari facile posse; separando nimirum ab invicem tam tempus influxus a tempore refluxus sanguinis per arteriam magnam, quam sectiones majores a minoribus, & minimis arteriarum coronariarum. Etenim si consideretur tempus systoles Cordis, tunc sanguis ingreditur quidem magno gurgite in coronariarum orificia, quocunque loco aperta sint, paulo tamen minori quantitate, ubi eadem orificia post valvularum limbos dehiscunt; longe autem majori vi, ubi supra, vel medio tandem modo, ubi in confinio, vel alterum supra alterum infra margines locata sunt. Contra vero si expendatur tempus diastoles cordis, in qua sanguis per solam aortæ constrictionem, & concidentiam ad ejusdem basim refluit, ac reverberatur; tunc perinde se habet, si orificia coronariarum supra, vel infra margines valvularum aperta sint: nam sanguis eadem copia, & vi, minori tamen, quam in systole cordis in coronarias ingeritur excipiturque.

Sangu[is] majori c[o]pia in co[r]dis systole quam in diastole in[]tra corona[]rias influit. Majori ta[]men vi i[n] habentibu[s] orificia su[]pra valvu[]las.

In cordi[s] diastoles minori, se[d] æquali sem[]per mole quocunque situ orifici[a] dehiscant, ingreditur.

Si vero attendatur diversitas sectionum coronariarum arteriarum, arbitramur sanguinem in systole cordis obstantibus, vel non obstantibus valvulis, in majores solum coronariarum arteriarum sectiones, quæ sub adiposis fasciculis progredientes, externam cordis faciem occupant, infundi, urgerique posse. Secus autem eundem sanguinem per aortæ constrictionem, & concidentiam, dum cor est in diastole, repercussum in majores, atque etiam in minimas coronarias arterias facillime trudi, atque impelli.

Sanguis i[n] cordis syst[o]le immittitur tantum in coronarias exteriores; in diastole vero in ramos etiam minores.

Quod autem primo loco sanguis uberrime semper, quocunque loco insculpta sint orificia, dum cor systole corripitur, in coronarias impingat, & ingrediatur, ex eo perspicue patet, quod arteriæ magnæ caudex perpetuo invenitur sanguine plenus, tum ante, tum retro, tum supra, tum infra valvularum margines, vel cum cor versatur in diastole. Qua de re quotiescunque idem cor per alternam, novamque systolem, alterne quoque novum sanguinem in eandem aortam, priori sanguine jam refertam, urget, & quaqua versum impellit; necessario idem sanguis in prædicta coronariarum orificia, ubicunque sint reserata, incurrere, & magna, qua sci-

Quomodo sanguis in cordis systole trudatur in coronarias.

(*a*) In quæst. Roman. XCVII.

scilicet per varias conditiones permittitur, quantitate infundi debet.

Cur sanguis in principio cordis systoles paulo minori quantitate influat, cum orificia intra valvulas dehiscunt.

Aliquanto tamen minori mole, ut conjici potest, sanguis in eadem orificia influit, cum illa teguntur, ac velantur, a valvulis semilunaribus; in hoc enim casu cum valvulæ, per primam sanguinis a corde eruptionem impulsæ, atque expansæ orificiis quibus obtenduntur, applicentur, fieri nequit, quin interceptum sanguinem valvulas inter, & arteriæ magnæ parietes, admota veluti manu, partim sursum in aortam, partim in eadem orificia impellant, atque protrudant. Accedentibus autem iisdem valvulis ad orificia, per id primi temporis spatium, necesse est, ut infusio novi a corde expulsi sanguinis in eadem quoquo modo præpediatur; ac propterea perspicuum evadit, in principio systoles aliquanto minorem sanguinis portionem orificia coronariarum subire, cum eadem post valvulas delitescunt.

Post principium copiosius influit, & cur.

Verum, id quod in principio systoles contingere diximus, non eodem modo quandiu eadem durat, accidere putandum est. Nam post primam sanguinis a corde eruptionem, eodem subinde quaqua versum magis urgente, probabile admodum est, aortæ latera nonnihil a valvularum contactu removeri, adeo ut intrusus sanguis, magnaque vi nitens, qua data porta in orificia coronariarum tunc non impedita, quemadmodum in reliquas ipsarum arteriarum divaricationes influat, & pervadat. Ex hydrostaticis enim manifestum fit, in canalibus distractilibus liquore jam plenis, cum novus in illos liquor per vim immittitur, singulas earum partes æqualiter comprimi, atque distendi; proindeque liquorem pari facilitate prosilire quocunque pateat exitus. Quamobrem licet coronariæ donentur directione ad directionem sanguinis inclinata; & propterea influxui egredientis e corde sanguinis in easdem parum commoda, ac pene adversa; nihilominus nullo sunt impedimento, quominus idem sanguis eadem quantitate, quam si quacunque alia directione collocarentur, in illas circa medium, finemque systoles cordis possit influere.

Nihil obstante in contrarium directione canalium.

Muscularis semilunarium structura describitur.

Sed arguendus forte aliquibus viderer, si lectores meos non admonerem, præter memoratas causas promoventes tempore systoles cordis uberem influxum sanguinis in orificia coronariarum, etiam si sub valvulis sint aperta, illud etiam accedere, quod harum valvularum membranæ, sunt tendineo-musculares, mobiles, & majorem partem liberæ, alligatæ tamen, & continuæ cum basi cordis, & tribus locis, cum parietibus arteriæ magnæ, quibus necessario accidit, ut, dum cor venit in systolem, ipsæ quoque, utpote cordis partes, aliquantulum contrahantur, ac breviores, quantum permittitur, fiant, tam per longitudinem, quam per latitudinem; ac proinde earum margines a linea curva versus rectam contendant; præsertim cum subrotundum in medio cujusque limbi corpus (ab Arantio olim, & nostra ætate ab amicissimo Morgagnio diligenter observatum) sit vere musculus, qui ipsa in contractione tendines suos, marginem valvularum, utrinque constituentes ad se adducit; atque ideo hujusmodi valvularum margines, utcunque contractæ inscribent, ut poterunt, quasi triangulum mixtilineum in circulo arteriæ magnæ: propptereaque iidem margines rigidiores per contractionem evadentes paulum recedent ab ipsis aortæ parietibus; atque idcirco coronariarum orificia, quibus objiciuntur aperta pro viribus servabunt.

Eavundem contractio quando.

Contractæ quomodo influxum sanguinis in coronarias adjuvent.

Cur sanguis copiosius in coronarias influat cum orificia supra limbos sunt.

Longe autem majori mole sanguis intra coronarias in eadem cordis systole urgetur, cum orificia supra limbos, vel in eorum confinio dehiscunt: quia scilicet statim ac systole cordis incipit, non is duntaxat sanguis in illa incitatur, ac propellitur, qui valvulas inter, atque aortæ parietes continebatur; verum altera etiam portio, quæ in primo systoles momento a corde protruditur: cum enim sanguis illico vehementi ictu in eadem orificia nullo velo impedita, aut protecta incurrat, atque impingat, obstante præsertim, & sanguine, quem a fronte offendit, facillime in coronarias deflectit, quemadmodum supra, §. *Quod autem &c.* abunde probavimus.

Rationes quibus sanguis minus copiose influit in coronarias tempore diastoles cordis.

Ex iis autem, quæ de vehementi, magnoque sanguinis influxu in coronarias tempore systoles cordis hucusque demonstravimus, facili negotio intelligi potest, contrarium evenire cum in diastolem abeunte corde, ipsa aorta constringitur, & sanguis ad ejusdem basim repellitur: hæc enim repulsio exercetur per vim longe minorem ea, quam pene immensam exerit cor; cum per superadditam contractionem mirabilis, ac multiplicis muscularis texturæ, eundem sanguinem suis e sinubus expellit: arteriæ siquidem per solam gracilium suarum membranarum restitutionem contrahuntur, & concidunt. Quare sanguis in diastole cordis nonnisi lenius in coronarias arterias potest influere.

Sanguis in aortæ concidentia forte copiosius, quam in alias arterias in coronarias influit, & cur.

Illud utique contingere in coronariis verisimile est, ut per valvularum depressionem, dum sanguis prohibetur, ne in lævum cordis ventriculum relabatur, ingressus ejus in hæc, quæ ibidem sola insculpta sunt orificia (quocunque loco dehiscant) nonnihil adjuvetur: præsertim cum ipsarum coronariarum directio, potius ad excipiendum refluum, quam influum sanguinem commodior esse videatur.

In sectione vivorum canum coronariæ, & pulsant, & sanguinem vehementius effundunt eodem cum aorta tempore.

Quæ hactenus nuda ratione ducti in præcordiis evenire conjecimus, mirum in modum respondent iis, quæ in vivorum dissectione observavimus. Siquidem, aperto thorace, scissoque pericardio in molossis, qui coronariarum orificia supra valvularum margines gestant, vidimus coronariarum arteriam pulsare eodem tempore cum aorta: ita ut simul utraque amplietur, & constringatur; Similiterque vulneratas sanguinem eodem alterno tempore majori cum vi, & saltu effundere, vicissimque remittere. In pecudibus vero, quæ coro-

coronariarum immissaria sub valvulis locata habent, spectavimus aortam nonnihil coronali prius diastolem incipere, sed simul utramque absolvere.

In pecudibus aorta nonnihil prius dilatatur quam coronariæ.

Neque vero, ut ad alterum propositæ divisionis membrum revertamur, dubitandum videtur, quin sanguis per cordis systolem in aortam, atque in coronariarum orificia, quocunque situ pateant, & quacunque mole projectus sit, a majoribus duntaxat coronariarum sectionibus excipiatur: Secus vero per constrictas, & concidentes arterias versus cordis orificium repulsus non solum a majoribus, sed a minoribus quoque, & minimis coronariis arteriis admittatur. Etenim, dum cor tenditur, eæ tantum arteriæ, quæ externam cordis superficiem sub adiposis fasciculis occupant, a fibrarum ejus compressione sunt liberæ; quinimo distendi, ampliarique facile possunt, etiam ad majorem sanguinis molem capiendam (cum scilicet per quamcunque causam plethoræ, iracundiæ, ac violentissimi corporis, vel thoracis motus intra easdem explicatis rugis, ampliores evadentes solito major, & plusquam necessitas alternæ consuetæ cordis systoles exigit, quantitas sanguinis intruditur). Minores vero, & minimæ, cum inter muscularia plana, & per singulos fibrarum manipulos divaricentur, mirum in modum, dum cor tenditur, premuntur, atque idcirco novo tunc sanguini recipiendo minus capaces evadunt.

Quomodo sanguis in cordis systole influat in coronarias externas.

Cur sanguis a coronariis internis, ac minimis excipi nequeat in cordis contractione.

Cur ab iisdem excipiatur in diastole.

Laxato autem per diastolem corde proclive est concipere, tunc minoribus, minimisque ejus arteriolis a pressione liberatis, repulsum, ac reverberatum ab aorta sanguinem urgere anteriorem illum, qui jam a cordis systole in majores coronarias impulsus fuerat; unde hic in minores subinde, minimasque adjuvantibus etiam nervis, nullo negotio illabi possit.

Conjecturæ de vario cordis robore ex vario situ orificiorum coronariarum.

Ex narratis hucusque non ægre conjici posse videtur, secundum varium orificiorum situm, varium quoque evadere cordis robur; & quidem maximum apud eos, in quibus dicta orificia observantur supra valvularum limbos; magnum vero ubi in confinio, vel alterum supra alterum infra locata sunt, nempe ob maximam, vel magnam sanguinis molem, ac vim, quam ipsæ majores coronariarum sectiones excipere, & pro alterna cordis systole promovenda possunt retinere. Apud eos autem aliquanto minus cordis robur contingere, pulsusque exiles fieri, qui eadem orificia depressiora habent.

Quæ hoc loco a nobis conjectando proponuntur, & non raro autopsia etiam comprobata fuerunt; operæ pretium erit, ab Anatomicis nova experimentorum luce magis illustrari: nimirum diligenter inquirendo in cadaveribus eorum, quos, cum in vivis essent, valido pulsu donatos observaverint; num arteriarum coronariarum orificia supra valvularum limbos extent; Contra vero, num in iis, quos languido pulsu debiles agnoverunt, infra eosdem limbos occultentur.

Non tam situs, quam etiam amplitudo orificiorum spectanda.

Nolim tamen, ut quæ hucusque de vario cordis robore ex vario situ orificiorum arteriarum coronariarum diximus generatim intelligatur: magna enim hac in re varietas nasci etiam potest, ex majori, vel minori eorundem orificiorum amplitudine: ita ut qui eadem orificia, licet sepulta, majora tamen habent, majorem sanguinis copiam possint excipere, quam qui sublimioribus, sed angustioribus orificiis præditi sunt. Illud certe probabile mihi admodum videtur, naturam ad humanam societatem firmius, validiusque conglutinandam longe frequentius in hominibus, quam in cæteris animalibus situm, ac aream orificiorum coronariarum arteriarum variavisse. Voluit enim alios magis, alios minus corde robustos, ut alii ad imperandum, alii ad parendum; humiles multi sequioris præcipue sexus; plerique, virorum præsertim, generosi animi futuri essent.

Quo tendat varietas situs orificiorum in coronariis.

SECTIONIS III.
CAPUT II.
DE VENIS CORONARIIS.
PROPOSITIO XLII.

Traduntur observationes de structura, ac divaricatione venarum coronariarum, earumque rationes afferuntur.

Cum nemo veras causas alterni cordis motus apprime possit cognoscere, quem latet singularis structura coronariorum canalium: idcirco post expositas, expensasque arterias, oportet venas etiam, quam diligentissime scrutari, & tum earum numerum, ac distributionem, tum diverticula, modosque omnes animadvertere.

Primum quidem comperimus naturam sæpe variam, atque inconstantem, nimirum quemadmodum novimus de arteriarum immissariis, ita emissaria venarum coronariarum, sine certa lege solent inerrare. Nam licet earum orificia intra sinum dexteræ auriculæ, qua cavam spectat, in duo plerunque ostia, alterum superius, alterum inferius aperiuntur; interdum tamen unico duntaxat, illoque maximo, ac statim in duos ramos facessente dehiscunt, non raro autem tribus, quæ habita semper ratione, aliquanto minora offenduntur.

Orificia venarum coronariarum varia in variis.

Diximus vero habita ratione, quoniam exigua, & minima quædam orificia coronariarum venarum multa esse jam demonstravimus in figura annexa Propositioni 36. quæ nempe refluum sanguinem a radicibus majorum venarum, & arteriarum, ab auriculis, & a basi cordis juxta, & intra canaliculum K. K. K. potissimum evomunt.

II. Asseveramus nos sæpe sæpius vidisse tres magis insignes venarum coronariarum caudices ad dexteram auriculam ferri, suaque liquida per recensita orificia eructare, duos quidem posteriora cordis tenentes, quorum alter a mucrone recta ascendit, alter ex sini-

Descriptio trium caudicum venarum coronariarum.

sinistra auricula, proximisque, & sinistri præsertim ventriculi parietibus proserpit. Tertium vero caudicem deprehendimus occupare anteriorem cordis faciem, atque a dextri ventriculi fibrarum manipulis sanguinem reducere.

Valvulæ in orificiis venarum coronariarum, earumque varietas.

III. Neque frequens duntaxat diversitas in orificiorum, ramorumque numero, situque nobis occurrit, verum non raro summum etiam videre contigit discrimen in valvula, quam cornutæ lunæ figuram referre scribit Eustachius, ea enim ceu operculo majus orificium venæ coronariæ tegitur: Et licet ut plurimum unica est, eaque sola, & vel unicum, vel etiam duo simul venarum ostia protegit, ac tuetur; interdum tamen accidit, ut plane desideraretur, nudo hiante magno coronariæ venæ orificio, quod nos die XVII. Octobris anni 1717. in Viro sexagenario, qui ex præcordiorum morbo decesserat, magna cum amicorum frequentia novissime spectavimus. Identidem non una solum valvula cornutam lunam referens spectatur, sed duplex, sequens, nimirum duplicata venarum ostiola, altera quidem major, altera minor, seu minima secundum majorem, aut minorem aream orificiorum, quibus trunci venarum coronariarum in auriculam hiant.

Nonnunquam desideratur.

Duplex reperta.

Variæ affectiones ex hujusmodi valvularum varietate.

Ex hac autem varietate numeri tum ostiolorum, tum vel maxime valvularum, quibus magis, minus, aut minime earundem venarum ostiola teguntur; eæ differentiæ, ac discrimina, quæ sæpe circa pulsuum magnitudinem, parvitatem, æqualitatem, vel inæqualitatem in statu etiam naturali deprehenduntur, oriri non immerito suspicamur; præsertim si jungantur cum certo situ orificiorum arteriarum supra, vel infra margines semilunarium valvularum dehiscentium. Etenim ubi orificia venarum teguntur valvulis, & orificia arteriarum non sunt supra margines, ibi admodum verosimile est moram, ac motum sanguinis intra muscularem cordis substantiam moderatum, magisque ordinatum, facilioremque fieri, quam ubi plane detecta, ac nudata sunt.

Venæ coronariæ copiosiores, quam arteriæ.

IV. Venæ coronariæ per cordis superficiem distributæ, numero aliquanto plures arteriis apparent; quia nempe celeritas motus sanguinis multo major est per arterias, quam per venas.

Venæ coronariæ, ex auriculis revehentes breviores sunt iis, quæ ex ventriculis.

V. Inter venas coronarias illæ, quæ ab auricularum fibris proficiscuntur, breviores sunt iis, quæ a musculari ventriculorum textura procedunt; ita ut sanguis eadem lege, qua per coronarias arterias citius in auricularum, quam in ventriculorum parietes influit, citius etiam per venulas ab iisdem auriculis, quam a ventriculis refluat. Quod sane multum facit ad detegendam rationem, cur auriculæ eodem quidem tempore, sed aliquantulum citius, quam ventriculi alterne tendantur, atque a tensione remittant.

Cur auriculæ citius relaxentur, quam ventriculi.

VI. Idem pariter observamus accidere in venis, quæ a cordis basi intra ipsam auriculam sanguinem regerunt; hæ siquidem minus spatium usque ad emissarium metiuntur, quam quæ ab ejusdem mucrone sanguinem pariter reducentes in eandem auriculam aperiuntur. Hoc sane in caussa esse videtur, ut natura consuluerit æquali celeritati reductionis sanguinis a mucrone, aliisque longe ab auricula dextra ventriculorum partibus per quædam etiam diverticula, de quibus agemus in sequenti.

Venarum coronariarum iter brevius a basi, quam a mucrone.

Valvulæ in ramis minoribus venarum coronariarum.

VII. Valvulas in majoribus truncis venarum coronariarum raro deprehendimus, semper vero in minoribus ramis, quemadmodum in arteriis usuvenire comperimus. Id autem factum fuisse arbitramur, ut facilior, ac promptior redderetur cessatio systoles cordis; nimirum ut sanguis a resilientibus fibrarum carnearum utriculis expulsus, in minimos primum, deinde minores, maximosque venarum coronariarum ramos facilius, sed non contra devolvi possit. Ita enim, siquando propter aliquam causam sanguis prohibetur effluere per sua emissaria in auriculam dexteram hiantia; tunc nullo obstante valvularum repagulo per laterales canaliculos, seu venosos tubulos, qui aperiuntur intra cordis ventriculos, libere satis excurrit, neque in minimas venas retroagitur: Simile quid natura machinata est in vena pulmonica, in cujus majori trunco, seu caudice nulla penitus occurrit valvula, sed in singulis ramis diligens sector conspicuas cernet; modo tamen illos non scindat per longum, sed immisso stylo pertentet, aut sedulo etiam introspiciat, & quasi in contrarium venas illas evaginet.

Cur in ramis majoribus nullæ sint valvulæ.

PROPOSITIO XLIII.

Clarius expenditur usus, agendique modus valvularum cornutæ lunæ figuram referentium, & canaliculi, quibus orificia venarum coronariarum teguntur.

QUoniam Divino Consilio factum est, ut in animalium, hominum præsertim, corporibus singulæ partes, etiamsi minimæ ad sartam tectamque illorum servandam œconomiam conducant; idcirco diligentius investiganda nobis sese offerunt ea, quæ conspirare possunt ad detegendas, illustrandasq; actiones, agendique modos, tum pusillarum valvularum cornutæ lunæ figuram referentium, tum memorati canaliculi; utræq; enim membranæ orificiis venarum coronariarum admotæ sunt.

Id autem ut pro viribus assequamur, distinguere oportet tempus, in quo dextera auricula impletur sanguine, seu versatur in diastole a tempore, in quo systole primum correpta, eundem sanguinem intra ventriculum impellit. Nam si perpendatur tempus, in quo auricula est in medio suæ diastoles, seu immisso per cavam sanguine tumet, (qui certe sanguis eo vehementius in auriculam urgetur, quo magis ad celeritatem refluentis accedit impulsus venæ cavæ peristaltico motu contractæ, ipsaque vis respirationis) tunc porro ejusmodi membranulæ ab eodem implente, premente, atque extrorsum nitente sanguine vicinius admoventur orificiis venarum coronariarum, eademque ita velant, & impediunt,

Qua ratione in diastole regressus sanguinis ex cordis substantia per venas coronarias præpediatur.

diunt, ut egressum præcludant sanguini, qui a musculari cordis substantia refluit, indeque omnia alia producuntur effecta, quæ a subsistente in coronariis venis sanguine proficiscuntur.

Quomodo systole auricularum promoveat exitum sanguinis per orificia venarum coronariarum.

Si vero perpendamus alterum tempus, nempe illud, in quo auricula vicissim versatur in fine systoles; in eo proculdubio casu prædictæ valvulæ, & canaliculus ab interna pressione vindicata facile elevabuntur, liberumque exitum permittent egressuro sanguini, atque ideo statim caudices venarum coronariarum deplebuntur, omniaque consequentur, quæ inanitis venis ventura sunt.

In diastole sanguinis refluxus etiam e minimis coronariis venis cohibetur.

Clausis itaque per depressas valvulas venarum emissariis, ille sanguis, qui a majoribus truncis, minoribusque ramis venarum coronariarum per orificia (quæ sub iis valvulis, & intra canaliculum delitescunt) in ipsam auriculam elutriari deberet, cogitur subsistere in iisdem truncis, & ramis venarum coronariarum, primum quidem in illis, qui ab ipsismet auricularum fibris, quippe propinquioribus, deinde etiam in aliis, qui a ventriculorum lacertis magis dissitis proserpunt: neque vero concipi potest insignis mora inducta sanguini fluenti per truncos harum venarum, quin simul intelligatur retardatus motus, atque excursus sanguinis per minores, ac minimas venas: sunt enim canales continui cum majoribus.

In diastole auricularum impelli potest ab auricula novus sanguis per venarum coronariarum orificia ubi valvulis destituuntur.

Verum non modo ab appulso in auriculas sanguine præcluditur exitus illi, qui jam continetur in venis coronariis, verum etiam, si quando eveniat, ut per structuræ vitium nullæ valvulæ occurrant in orificiis, vel alia ratione sint minus firmæ, aut non integræ, tunc publicus, ut ita dicam, venæ cavæ sanguis in illas non ægre potest etiam urgeri.

Augetur sanguinis mora in venis coronariis ex sanguine per cavam uberius fluente.

Accedit vero ad rationes inductæ moræ sanguini in truncis, ac ramis venarum coronariarum tempore diastoles auricularum, quod tunc aliquando tardior est in iisdem motus, atque impetus, quam sit motus, impetusque alterius sanguinis, qui per cavam intra ipsam auriculam pleno gurgite irrumpit. (Sanguis enim coronariarum ab ipsa cordis systole vim omnem accipit).

Comprobatur exemplo fluminum.

Solemne siquidem est in rivulis, qui lento cursu aquas suas in flumina solent effundere; ubi hæc ob novam aquarum copiam elevantur, illos cernere non solum propriis semper liquoribus auctos, sed laticibus quoque ab omnibus partibus derivatis magnopere tumentes.

Cur ipsius cordis superficies rubicunda observetur in diastole, albescat pene in systole.

Neque ullus certe zootomus calculum suum nostræ hypothesi denegabit, si meminerit, cor cum auriculis plene rubere, dum in diastole laxum, flaccidumque versatur: Contra vero, dum systole corripitur, primum pallere, mox in summa tensione fere totum cum auriculis albescere; id, quod in amphibiis, atque in puncto saliente perspicue magis occurrit. Nimirum quia in diastole venæ coronariæ, quæ arteriis sunt graciliores, ac longe plus translucent, sanguinem cumulatius colligunt; illumque in auriculam eructare prohibentur. Unde sanguis multa copia intra majores, minoresque coronarias venas collectus exuperat in spatia superficiei cordis, illumque diastoles tempore rubere facit. Contra vero idcirco pallent, albicantque auriculæ, ipsique ventriculi, cum in summa tensione, seu systole constituti sunt, quia tingens sanguis per id temporis a superficie removetur, atq; intropellitur.

Affertur ratio cur venæ coronariæ in auricularum systole evacuentur.

Quod vero cum auriculæ, ac ventriculi cordis in systolem veniunt, depleantur venæ coronariæ, id sane accidit duplici ratione, primum quia a venarum orificiis auferuntur obstacula valvularum, & canaliculi, quorum membranæ, turgente auricula premebantur, & pressæ obstruebant earundem venarum emissaria. Nam ubi concipiatur dextram auriculam per primum tempus suæ systoles pellere sanguinem intra ventriculum, fieri non potest, quin simul animo nostro obversetur, evacuata mox auricula, membranas illas suapte natura laxas, & molles, necessario in libertatem venire, atque ita egressuro sanguini cedere, ut quasi ex cataracta obstruente, & operiente abeant quodammodo in pontem, vel arcum, sub quibus sanguis, qui a coronariarum venarum ramis intra auriculam confluere gestit, libere potest excurrere.

Altera ratio cur venæ coronariæ in systole exinaniantur, a cordis impulsu petita.

Deinde vero ideo inaniuntur venæ coronariæ, dum cor tenditur, quia per eandem cordis systolem velocitas sanguinis decurrentis per venas coronarias summopere augetur, evaditque maxime potens superare objectum renixum concidentium valvularum. Nam auriculæ quemadmodum in perfectis, ut ajunt, animalibus systolem incipiunt, paulo ante ventriculos, sed cum iisdem postea violenter tenduntur, ita his aliquanto prius in diastolem transeunt, sanguis tamen coronariarum facilius intra vacuam pene auriculam ingredi potest, cum sit vicinior, & tunc concitatius excurrat, quam sanguis cavæ, qui non solum ex loco magis distanti, verum minori etiam vi habita ad expressum, incitatumque tunc temporis coronariarum sanguinem excurrit in auriculam. Neque certe ullus Anatomicorum hæsitare potest de valido nixu, quo sanguis a fibrosa auricularum, & ventriculorum cordis substantia urgetur tempore systoles, modo secum reputet, interposita sanguinea vasa, a tensis magnaque invicem vi nitentibus fibris, & nervis simile quid sustinere, ac spongia manu violenter compressa, unde aqua affatim exprimitur. Propterea cor in systole, extruso sanguine, statim pallet, atque albescit.

Cur polypi in vasis coronariis raro inveniantur.

Hæc profecto magis, magisque confirmantur a polypis, qui cum frequentissimi alioquin occurrant in auricula, & ventriculo dextro, necnon in proximis venis etiam azyga; rarissimi tamen, & nonnisi apud eos, qui ex nimium aucta, & prolabente cordis mole, aut in gravi pleuritide paulatim decedunt, intra venas coronarias inveniuntur: ut ambigendum minime sit, emissaria coronariarum instar freti, & euripi sanguinem continere, qui constantissimo semper motu reciprocans postremus est; qui apud moribundos quiescit, ac proinde difficillime in polypos cogi potest.

PRO-

PROPOSITIO XLIV.

Demonstratur, nonnulla coronariarum venarum diverticula refluum a corde sanguinem sub finem systoles in utrumque ventriculum deducere, atque ad synchronam diastolem totius musculaeris machinæ cordis summopere conferre.

NOn me latet nostra ætate celeberrimos in Anatome Viros, præsertim vero clarissimum Thebesium (qui retractanti nunc mihi post xv. annos præsentem propositionem hac in re peritissimus occurrit) ostendisse meatus, & tubulos, qui sanguinem a majoribus coronariis venis, in utrumque ventriculum derivant, iisdem venis necessario, vel semper, vel cum opus est, famulari. Ne igitur nunc actum tantummodo agam, plura etiam de horum diverticulorum usibus non omnino forsitan inutilia expendere conabor. Sed ante omnia e re putamus ad inventum hoc illustrandum nostra etiam huc adsciscere experimenta.

Auctoris [ex]perimen[ta] quibus [di]verticula [sa]nguinis a [ve]nis coro[na]riis in [co]rdis ven[tri]culis de[s]centia servata [su]nt.

Porro sancte affirmamus, primum lumen in tantis tenebris nobis prætulisse, quod xix. abhinc annis in corde molossi canis, secto per longum ventriculo dextro, atque ab omni sanguine penitus absterso, cum forte fortuna sinistrum ventriculum manu comprehensum contra septum fortiter premeremus, minutulas, leviterque rubentes ichoris guttulas ex quibusdam osculis hic illic in septo, ac prope illud dehiscentibus lente prodire viderimus. Hoc sane statim nobis injecit dubium, an ipsa natura a lævo in dextrum sinum, vicissimque obscuras vias ad sanguinis trajectionem aperuisset. Sed, cum postea id ipsum in aperto lævo etiam ventriculo prope mucronem, atque in aliis internis valide compressis cordis segmentis accidere, præsertim vero ubi venæ fuissent interclusæ, comperissem, animum statim erexi ad suspicandum de hujusmodi diverticulis, quæ deinceps multis feliciter tentatis experimentis, mihi reddita sunt apertissima.

Sed luculentius confirmantur hujusmodi diverticula per liquidorum in venas coronarias injectiones. Ne autem sub initium error Tyronibus subrepat; sciendum est ad instituendas ejusmodi injectiones, sanorum semper animalium corda esse seligenda. Nam si occurrat (ut nobis sæpe sæpius accidit) cor extractum e thorace hominis, qui ex lenta præcordiorum erosione, aut subita necrosi mortem objerit; tunc certe, quoniam interna ventriculorum superficies non laxatior solum reddita, verum etiam erosa jam fuit; si quid per coronarias arterias infundatur, minimo negotio ob incisa earum capillamenta ex levi sinus parietibus, per virgulas uberrime effluit; *facitque ut minus in Arte periti putent hoc ipsum usuvenire in statu quoque naturali, quod a veritate tam alienum est, quam distant æra lupinis*.

[M]onitum [in] liquo[ru]m injec[ti]ones exa[men] insti[tue]ndus.

At enim vero, ut veritati litemus. Si in arterias cordis non vitiatas hydrargyrum iniiciatur, evidenter quidem per ventriculorum poros, minimosque hiatus traiicitur, sed non adeo conspicue per virgulas erumpit, quemadmodum si idem Mercurius per unum ex truncis venarum coronariarum immittatur. Quamobrem suspicamur liquorem per arterias injectum longiori itinere circumagi oportere, nimirum ab ipsis arteriolis in venarum ramos, qui intra cordis capacitates dehiscunt, excurrere.

Sed rectam nunc viam quæso ineamus. Sunt vero conspicua venarum intra sinus cordis aperta diverticula, eaque diligens Anatomicus facile deprehendet, si per diversa oscula, seu emissaria venarum coronariarum, quæ in dextram auriculam, summamque cavam dehiscunt, modo simplicem aerem, modo aquam colore aliquo infectam (trunci enim coronariarum venarum valvulis destituuntur) paulatim injecerit; subinde spectabit eosdem liquores tum in dextrum, tum in sinistrum sinum, non tantum per bullas, & guttulas sudoris instar manare; verum etiam per virgulas interdum prosilire.

Venarum coronariarum diverticula in ventriculis per liquorum iniectiones observata.

Selegimus vero semel, iterumque, ut ad singularia descendamus, minus ostium venæ coronariæ, quod sub maiori osculo plerunque secundum cavæ radicem apparet, factumque est ad excipiendum sanguinem a posticis cordis partibus, atque adeo a septo præsertim medio refluentem; in hoc itaque orificium injectam leniter per syphonem aquam læti vidimus eandem traiectam sub ipsis columellis versus mucronem sinistri ventriculi.

Narrantur experimenta.

Primum.

Similiter immisso per syringam aere intra aliam venam, quæ externam posticamque pariter cordis partem occupat, illico animadvertimus in ventriculo pariter sinistro tremulas, ac vibrantes columellas, atque hic illic bullulas elevari. Selegimus tertiam posticam quoque, per quam immissus liquor prodit ex quibusdam exillimis, ac subrotundis hiatibus, qui dehiscunt in interna tunica ventriculi dextri, versus mucronem, ac septum medium.

Secundum.

Tertium.

Neque cæteros venarum ramos, intactos reliquimus: etenim liquores per anteriores etiam coronarias venas immisimus, vidimusque dextrum ventriculum evidenter maduisse, ac transversam præcipue columnam, seu trabem carneam illachrymasse, ut mihi non amplius fuerit dubitandum, quin lateat intimum commercium venarum coronariarum cum utroque cordis ventriculo. Delegimus vero in experimentum corda nunc equorum, nunc boum, qui per necem extingui solent; siquidem in iis grandiora sunt vasa, & patentiora diverticulorum orificia. Illud tamen candide fatemur, nos raro cernere potuisse apud hominum corda iniectos liquores per virgulas, quemadmodum a nonnullis admoto etiam icone, repræsentatur ex ventriculorum foraminibus prosilientes. In equino utique, ac bovillo id egregie factum animadvertimus. Sed apprime a nobis cavendum esse putamus, ne, dum historiam scribimus, poetarum licentia sumatur, ut quædam ita augeamus, ut fiant vero majora.

Liquores injecti evidentius erumpunt per diverticula in cordibus majorum animalium quam in hominibus.

Neque autem hic prætereundum esse ducimus in

in superficie interna sinistræ auriculæ, exigua quædam foramina occurrere, quæ sunt diverticula earum venarum, quæ ab externa facie hujus auriculæ versus dexteram proserpunt. Constat itaque variis, certisque experimentis inveniri meandros, anfractus, ac diverticula a venis coronariis in singulis quatuor cordis capacitatibus aperta, per quæ sanguis sibi vias ad egressum munire solet.

Usus diverticulorum exponitur.

Sed cum admirabile hoc, perpetuoque sibi constans naturæ in parandis venarum diverticulis artificium sedulo mecum reputarem, & cujus rei gratia institutum fuerit, diligenter perpenderem; occurrit animo, cor alterne, celeriterque relaxari non posse, quin sanguis intra ipsius fibrarum utriculos ad tensionem excitandam prius interceptus subito effluat. Cum autem id æquali temporis spatio, e singulis cordis partibus superioribus, inferioribus, lateralibus, centralibus, aliisque intra cordis capacitates fere pendulis, nonnisi per vascula, meatus, atque emissaria ab iisdem diversis partibus, æque distantibus fieri possit; necessarium fuit, ut ex remotioribus ab auricula dextra, & cavæ radice fibrarum cordis manipulis, viciniora vasa, atque emissaria compararentur. Idcirco in singulis quadricavi cordis musculi capacitatibus dehiscunt ea venarum diverticula, quæ ex singulis cordis partibus ab auricula dextera longe dissitis sanguinem ad alterne deplendas venas, seu ad totius cordis diastolem inducendam, illico excipere, atque affundere debent.

In lenibus cordis motibus diverticulorum munus præstari a majoribus sinubus venarum.

Arbitror vero, plerunque opus esse ad cordis diastolem promovendam, omnium simul prædictorum diverticulorum officio; minus tamen, cum cor blande, leniterque movetur; tunc enim in ipsius contractione, ea sanguinis quantitas, quæ in fibrarum utriculis intercipitur, excipi facile potest a sinubus, & capacitatibus magnarum venarum coronariarum: hæ siquidem sunt ad cordis diastolem, quemadmodum caudices sororum arteriarum ad systolem: ac propterea ad statim excipiendum, retinendumque sanguinem prodeuntem e fibris, natura non indiget longo usque ad auriculas itinere, sed ubique locorum ipsi majorum venarum ventres præsto sunt; quo in casu multa saltem diverticula feriari possunt. Sed, quoties cor vehementius, celeriusque agitatur, tum cum sinus majorum venarum pares esse nequeant ad magnam sanguinis copiam celerrime exhauriendam, semper diverticulis hisce commode, opportuneque provisum fuit, quibus uno, eodemque tempore ex singulis cordis partibus ab auricula dextra, ipsisque truncis majorum venarum longe positis in centra singularum capacitatum sanguis prompte, ocyssimeque deducitur.

PROPOSITIO XLV.

Probabile est, sanguinem a fibrosa cordis substantia refluum, ac per diverticula venarum intra singulas ejusdem capacitates immissum redeunti ad præcordia antiquo, & effecto jam sanguini utilitatem aliquam afferre.

Siquis autem suspicetur (sunt autem plurimi) per descripta diverticula coronariarum venarum intra singulas quatuor cordis capacitates dehiscentia, subtile aliquid, maximeque, ut ajunt, fermentativum effundi, quod universæ fluidorum massæ per venam tum cavam, tum pulmonicam refluæ utiliter inspergatur, non admodum laborabo. Nam probabile, veroque proximum arbitror, fluidum, quod ex singulis fibrosæ cordis texturæ post alternam systolem effluit, ac per venas regeritur, componi tum ex sanguinis, quasi dixerim, flore despumato ab aorta, cum statim in coronarias aperitur, tum ex liquido animali, quod a cerebro descendit, ac per tot, tantosque nervos, hederæ admodum sese arteriis, venis, & muscularibus fibris cordis advolutos, non exigua parte permiscetur sanguini, qui per mutuos visus eorundem sanguineorum, ac nerveorum canalium comminuitur, tenuaturque magis, evaditque tum propter motum, tum propter spirituum animalium miscelam summopere actuosus. Hoc itaque liquidum conflatum, ex pernicissimis, summæque energiæ particulis, fieri non potest, quin cavæ sanguinem partim veterem, ac jam effœtum, exhaustumque, partim crudum ex recens per galaxiam infuso chylo, solvat quoquomodo fluidiorem, ac mobiliorem reddat, uno verbo roboret, animetque; perinde ut cum amphoræ vini imbecillis, nullarumque virium parum ejusdem spiritus instillatur, agitaturque; tunc sane universa effœti vini moles novam virtutem, novumque vigorem adipiscitur, ut optimæ, utcunque notæ videri possit. Simile quid accidere conspicimus apud eos, qui ob succorum crassitiem, ac plenitudinem hebetes, pallidique occurrunt: hi enim nullis quanquam exhibitis remediis per iteratas duntaxat corporis exercitationes, comminuto, permixtoque cum nervorum liquido intra artuum musculares potissimum fibras sanguine, pristinum vigorem adipiscuntur, ac reflorescunt.

Cur sanguis e fibrarum utriculis refluus sit vividior.

Sanguis e vena cava, & pulmonica cur magis effœtus, ac crudior.

Spiritus vini quomodo vinum imbecile roboret.

Quare per corporis exercitia hebes sanguinis massa instauretur.

Confirmant autem, redduntque magis verosimilem cogitationem nostram de actione reflui a coronariis sanguinis in sanguinem ab universo corpore remeantis, repetita per nos sæpe sæpius experimenta in vivis canibus, explorandi nimirum gratia, num aliquid discriminis intercederet circa colorem, partiumque adhæsionem, inter sanguinem venæ cavæ, & arteriæ pulmonicæ, antequam ullam pulmonum, aerisque vim fuisset expertus. Nam vulnerata per lanceolam cava prope auriculam, sauciataque simul, statim atque a dextro cordis sinu egreditur, arteria pulmonica, vi-

Differentia inter sanguinem e vena cava emissum, atque ab arteria pneumonica experimento comprobatur.

vidimus (iisdem fere semper recurrentibus apud diversos canes conditionibus) sanguinem venæ cavæ in patinam exceptum colore subnigrum, & in grumum duriusculum facessentem apparuisse: Secus vero sanguinem, qui ex pulmonica arteria effluxit persimili patina collectum, rubicundiorem, coactumque sectioni minus repugnantem, seu solutiorem offendimus. Et quanquam non ignoremus, has differentias ab aliis etiam causis, ac præsertim ab inæquali decurrentis sanguinis mixtura oriri posse; ita ut ex sauciata cava eum, qui tum crassior fluebat, erupisse, ex arteria vero pulmonica fluidiorem, atque ad motum expeditiorem. Nihilominus, cum idem experimentum non semel tantum, sed pluries etiam nobis redierit, facile inducimur, ut putemus expositam varietatem tum a valida compressione, & permixtione, quas publicus, ut ita dicam, sanguis ab auricula, & ventriculo dextris subierat, quam ab ejusmodi quasi recens affuso fermento ex coronariarum emissariis derivato proficisci. Sed hæc coniiciendo tantummodo scribimus, veritatem ipsam sapientioribus eruendam relinquentes.

Conjectura de causis hujusmodi discriminis

PROPOSITIO XLVI.

Eadem diverticula venarum coronariarum sub finem diastoles ad alternam cordis systolem inchoandam symbolum aliquod conferre.

QUoniam ex postulato XI. & XII. ad inducendam cujuscunque musculi tensionem, necesse est, ut fluida nervea, ac sanguinea sinulos fibrarum muscularium subeant; quemadmodum ad relaxationem oportet, ut eadem fluida ab iisdem sinulis recedant, certe in quadricavo cordis musculo, cum systole, ac diastole alterne inducatur, synchronis morulis interjectis; eadem pariter alterna vicissitudine opus erit, ut liquida ad sinulos fibrarum cordis accedant, atque ab iisdem recedant. Quæcunque itaque causæ accessum sanguinis ad sinulos fibrarum cordis posunt promovere, dicendæ quoque sunt symbolum aliquod ad inchoandam cordis systolem conferre. Hoc autem certo quodam modo ipsa diverticula coronariarum venarum moliri pose in præsentia demonstrandum suscipimus.

Et quidem ut res ob oculos ponatur, animadvertendum est orificia diverticulorum, quæ multa cum in utraque auricula, tum in utroque ventriculo sunt, nullis valvulis protegi, sed libere, evidenterque dehiscere, ita ut per eadem foramina facili negotio, & alii, & nos quoque liquida per syphonem infuderimus, quæ diffusa quidem per cordis substantiam, seu potius per venas fuerunt, & cum alio exitum non invenirent per eadem orificia regurgitarunt.

Liquores ab auricula & ventriculis in diverticulis infundi posſunt.

Hoc autem posito, clarum apud Anatomicos erit, fore ut, quemadmodum (supra probavimus, (*a*) sub finem systoles cordis) sanguis a coronariis venis, ac diverticulis intra omnes cordis capacitates urgetur, atque exprimitur; ita in fine diastoles, cum eædem capacitates plenæ jam sunt, aliquid sanguinei fluidi per aperta, & dehiscentia diverticulorum orificia in depletas jam venas lente permeet, ac subterfugiat, donec pertingat adusque illa venularum segmenta, quæ valvulis muniantur, & ascensum usque in sinulos prohibent.

Sanguis in fine diastoles a ventriculis, & auriculis in diverticula influit

Confirmari autem videtur asertum, videlicet sanguinem vicissim egredi, ingredique ad instar euripi per prædicta venarum diverticula ab eo, quod observamus in labiis eorundem orificiorum. Nam ea non sunt aspera, inæqualia, ac veluti in aciem desinentia, sed undequaque levia, ac expolita, quo sane probabiliter indicatur, liquida alterno itu, redituque, perinde quasi tenuissimo agitante pumice, osculorum margines levigare.

Comprobatur ex orificiorum eorumdem diverticulorum figura.

Et quidem sanguis per impetum, quem tam ex cava, & auricula dextera, quam ex vena pulmonica, sinistraque auricula in fine diastoles accipit, non potest in memorata orificia non adigi, quippe quæ ab impulso, tametsi leviter fluido aperiuntur, atque implentur. Vidimus vero facilem liquidi ingresum in ejusmodi orificia per lenem immissionem, cum forte fortuna aliud (ut suo loco dicemus) pertentantes iniecerimus ceram pinguedine dilutam tam per cavam in dextram auriculam, & ventriculum, quam per venam pulmonicam in sinistras cavitates humani cordis tepido hydrelæo prius eloti: etenim postquam refrigerata cera concrevisset, eosdem sinus iam oppletos reservavimus, spectavimusque cylindrulos, & conulos ejusdem ceræ intra orificia diverticulorum hic illic coactos. Adeo verum est, tempore quo laxum est cor (laxum autem proculdubio est in cadaveribus) infusa per suas quasque vias liquida intra memorata diverticula facillime derivari.

Sanguis in diverticula urgetur ab impetu venæ cavæ, & sinistræ auriculæ.

Ingressus sanguinis in orificia diverticulorum ex auriculis, & ventriculis per ceræ injectionem demonstratur

Et quanquam certissimum est, fluida, quibus sinuli fibrarum cordis alterne replentur ad systolem non per venas coronarias, sed per arterias, ac nervos influere; ac proptera nihil ad immissionem liquidorum intra eosdem fibrarum loculos alternum hunc sanguinis per diverticulorum ostiola refluxum conferre dici possit; nihilominus tamen, cum maiores coronariæ venæ a minoribus, atque etiam ab arteriis (quibus cum inosculantur) sanguinem accipiant, si eædem novo sanguine circa diastoles finem oppleantur, sustinent quoquo modo, & præpediunt, ne tunc temporis sanguis per arterias influens liberius, faciliusque in venas sibi per anastomosim junctas excurrat, sed eundem cogunt in prædictos sinulos divertere: ac proinde iam demonstratum videtur, venarum coronariarum diverticula nonnihil ad futuram quoque systolem conducere.

Qua ratione sanguis per orificia diverticulorum immissus ad cordis systolem conferat.

(*a*) Prop. 44.

SE-

SECTIONIS III.

CAPUT III.

De Nervis Præcordiorum.

Anatomici parum diligentes in nervorum cardiacorum investigatione.

RErum ordo, ac ratio admonet nos, ut sedulo investigatis iis, quæ ad sanguinea ipsius cordis vasa spectant, pari, quantum in nobis est, diligentia ad ejusdem visceris nervos inquirendos eo quidem alacrius nunc accedamus, quo minus plerique Anatomici hoc præstare aggressi sunt. Nam, ut taceam plures solertes nostra in arte Viros cordi nullos nervos a natura datos putavisse, Thomas VVillisius (*a*), Petrus Dionus (*b*), & Laurentius Bellinus (*c*) asserere non sunt veriti *nervos exiles ac vix memoratu dignos cor ipsum subire*. Et quanquam non ignoremus inter primos doctissimum Falloppium (*d*) lampadem posteris per invia, atque obscura hæc ituris accendisse, eumque suis postea vestigiis Viussenium (*e*), Lovverium (*f*) præsertim, MunnicKium (*g*), aliosque recentiores consequutos fuisse; nihilominus horum inventis nostras observationes adjecisse forte haud prorsus inutile existimabitur.

PROPOSITIO XLVII.

Qua methodo utendum in Cardiacorum nervorum investigatione.

LUculentam de præcordiorum nervis doctrinam nunc tractandam suscepturi, operæ in primis pretium arbitramur, Tyrones Artis ad facilem eorundem detectionem diligenter instruere, ne, cum ipsi in eas difficultates, quæ imparatis, imperitisque utplurimum objici solent, incurrerint, ad illorum facile opinionem accedant, qui aut nullos, aut perquam paucos, exilesque in corde nervos, inveniri crediderunt.

Triplex ratio ad facile detegendos nervos Cordis.

Ut autem nervorum ramos magno numero cordi impertitos fuisse evidenter cognoscamus, triplici via illos venari oportet.

Cur nervi cordis lateant in hominibus.

Primo itaque a facilioribus incipiendo; quoniam præcordiorum nervi ob tenuitatem, & reptatum tam sub externis arteriarum, venarumque membranis, quam intra pericardium, postica præsertim cordis facie, ita in hominibus occultantur, ut olim vel diligentes inspectores fefellerint, idcirco, ut commodius eosdem e vestigio cernere possimus,

Quomodo in majoribus animalibus inveniendi.

in majoribus brutis animalibus, nimirum in equo, aut bove sunt inquirendi: in iis enim ob singulorum viscerum, vasorumque magnitudinem longe magis in conspectum cedant, quam in homine. Ab extispiciis igitur horum animalium sedulaque cardiacorum nervorum in illis inquisitione expeditior via, magisque compendiosa ad hominum anatomen aperitur: Etenim statim atque ab invicem diducuntur majores arteriæ, multitudo nervorum se prodit: & quacunque facie, potissimum vero postica extimæ vasorum tunicæ sanguinea vasa comprehendentes auferantur, nervorum quasi rete eleganter formatum conspicitur.

Cur in hydropicis, empyicis hominibus magis sint conspicui.

Præterea, cum diuturnis experimentis constet, nervos urina maceratos admodum augeri, tumefieri, atque extendi, eorum maxime hominum cadavera ad expeditam, promptamque nervorum cordis detectionem opportuna comperimus, qui empyemate, vel pectoris hydrope decesserunt: in iis enim cum thoracis cavitas, atque ipsum cor, & majora sanguifera urinoso liquido diu maduerint; eorum nervi hujusmodi humore imbuti ita turgent, ut non tantum oculis cernantur, sed vel ipsis manibus possint contrectari.

Nervorum cordis inquisitio ab ipsorum exortu facilius inchoatur.

Denique illud monemus, ut ad certam nullisque fallaciis objectam prædictorum nervorum inventionem incipiamus ab ipso exortu, qui, cum sit tam a foraminibus cranii, tum a spinali medulla, inspectionis principium a fontibus capiendum est. Ita enim partim cultro, partim unguibus nervorum usque in cor progressum persequi licet. Neque vero satis est nervos, eorumque plexus usque in præcordia venari;

Quousque dicti nervi sint perquirendi.

sed opus quoque est illorum cursum ad lumbarem usque regionem, atque ad capsulas, quas dicunt atrabilarias sequi: nam multi nervi occurrunt, qui per cavam inferiorem more recurrentium sursum ad cor revertuntur. Hæc sunt, quæ nobis breviter præmonenda visa sunt, ut antequam de singulis nervis diceremus, pauca in universum proferrentur.

PROPOSITIO XLIX.

Præcordiorum nervos ad quinque potissimum Classes reduci posse, & quænam eæ sint.

EX quinque nervorum partibus utrinque, tum ex dextris scilicet, tum ex sinistris, insignes rami ad cor feruntur. Horum autem tria sunt, quæ a spinalis medullæ radice intra cranium, reliqua vero duo ex eadem medulla, sed extra cranium derivantur.

Primum par in cor ramos immittens est vagum.

I. Appellatur par vagum, quod nullo ganglio muniri in nostra de Gangliis dissertatione, jam docuimus.

Secundum Intercostale internum Auctori superius.

II. Est illud, quod subobscure delineatum cernimus in Tabulis Anatomicis Bartholomæi Eustachii (*h*), & a VVillisio, aliisque dicitur intercostale internum, nos autem, primo ganglio inter secundam, & tertiam colli vertebram præditum, intercostale superius, ac fere tendineum nominabimus.

Tertium Vertebrale.

III. Ex iis, quæ intra cranium oriuntur recensemus vertebrale, quod abit in secundum ganglium juxta postremam colli vertebram.

Pri-

(*a*) Nervorum descript. cap. 24. pag. m. 127. (*b*) Demonstr. Anat. V. pag. 269. (*c*) In opuscul. prop. 40. pag. m. 179. (*d*) Tom. 1. obs. Anat. pag. 91. & 110. (*e*) De nervis cap. V. (*f*) De corde cap. 1. pag.... (*g*) Anato. Nov. num. 39. pag. m. 99. (*h*) Tab. XVIII.

Quintum Intercostale inferius.

Primum deinde ex iis paribus, quæ ex medulla, sed extra cranium oriuntur, & ex quo nervi cardiaci quartæ classis dispensantur, est intercostale inferius, quod facessit in tertium ganglium.

Quintum Phrenicum.

Postremum est Phrenicum sine notabili ganglio, quod modo ex ultimis colli, modo ex primis dorsi vertebris una cum axillaribus ex spinali medulla prodit.

Origo, ac progressus paris Vagi, & intercostalis superioris.

Illud vero ab initio compertum nobis est, origines nervorum paris vagi, & intercostalis superioris (licet interdum varient) plerunque tamen prope nates, ac testes repetendas, eorumque progressus sub mole cerebri tenuissima membrana obvolutos, inter ramusculos arteriarum carotidum perquirendos esse: quod ut facile contingat, seligenda est cerebri basis, quæ minetur gangrænam: in hoc enim statu arteriolæ omnes, quæ ea in parte nervulos uberrime comitantur, nigræ evadunt, secus autem nervorum fila nativum candorem servant: quare illorum tum origines, tum progressus perspicue magis cernuntur. Sed accuratius hæc ab iis pervidenda sunt, qui præcipuam cerebri, omniumque nervorum anatomen velint adornare. Nos enim de præcordiorum duntaxat nervis acturi satis habebimus, si unumquemque nervum ad cor pertingentem aut a cranio, aut a vertebrarum foraminibus egredientem singillatim perquiremus.

In morboso cerebro ex Gangrœna facilius deteguntur.

Quinque memorata nervorum paria ad alias etiam partes pergunt.

Animadvertimus interea ex quinque iam expositis nervorum paribus surculos nec quidem exiles ad asperam arteriam, pulmones, mediastinum, pericardium, atque etiam ad maiora sanguinea vasa dispensari. Sed nos quærentes propagines, quæ intra cor potissimum penetrant, de aliis nervis ea solum, quæ in via occurrerint, notabimus.

Describitur iter, atque distributio ramorum paris vagi a cerebro ad cor.

Primo itaque incipientes a latere dextro spectamus nervum Paris vagi secundum latus venæ iugularis intra thoracem productum, illico ramum emittere, qui exillarem arteriam eius lateris amplectitur, evaditque recurrens. Deinde vero (variis huc illuc emissis ramusculis) penetrato una cum vena cava pericardio propaginem prodit, quæ ad dexteram auriculam fertur, mox alteram, quæ sub arteria pulmonica recurrit, maiores vero spargit ad insignem quendam plexum, qui inter arteriam pulmonicam, & aortam in basi cordis versus posteriora situs est, nimirum eo in loco, quo arteriosus tubus inter utramque arteriam intercedit. Hic sane plexus accuratissime observandus est: nam ad eum excitandum multitudo nervorum ab unoquoque ex quinque paribus defertur, atque ab eodem innumeri nervorum villi intra cordis substantiam discedunt.

Nervorum plexus inter arteriam aortam, & pulmonicam prope cor.

Describitur exitus intercostalis superioris e cranio, ac ejusdem ad cor descensus.

Secundus deinceps nervus cardiacus est paris intercostalis superioris seu tendinei, qui secundum anteriorem ramum arteriæ carotidis per canalem ossis sphenoidis descendens excipit nervosa fila ab omnibus pene nervis, qui intra calvariam nascuntur, ut luculenter demonstravimus in dissertatione de Gangliis §. *Postquam*. Is autem e cranio per foramen ossis petrosi egressus ganglio munitur inter primam, & secundam cervicis vertebram prope dictam carotidem internam, ac sub vena jugulari, nervoque paris vagi. Ex hoc porro ganglio præter multos quasi tendineos nervorum ramos, qui in diversas colli, linguæ, supernasque thoracis partes feruntur, tres satis conspicui sub arteria carotide progrediuntur, ac postmodum intra thoracem supra aortam conscendunt; subinde vero penetrato pericardio, eorum unus supra arteriam pulmonicam fertur, rectaque in anteriorem cordis substantiam dispensatur, comitaturque ramum arteriæ coronalis, cumque eodem intra musculares cordis lacertos immergitur; duo autem alii, non secus ac de pari vago dictum est, ad plexum superius memoratum pertingunt, a quo large, copioseque musculari cordis substantiæ dispensantur.

Ganglium intercostalis superioris.

Vertebralis nervi origo, egressus e cranio, atque reptatus in cor.

Tertius, seu vertebralis intra cranium (quod notandum) prope par decimum oritur, multisque eiusdem ramis comitatus incedit per canalem exculptum ad excipiendum arteriam vertebralem ibique non paucis nervorum fibris, e spinali etiam medulla profectis locupletatus egreditur, ex septima colli vertebra, ibique in secundum ganglium abit, atque ab eodem expeditus in plures ramos dividitur: quorum præcipui pergunt per dextram thoracis partem, secundum descendentem cavam in pericardium, atque eadem, qua superiores, via ad plexum efficiendum incedunt: unde postea veluti e majori fonte nervorum rivuli cor ipsum penetrant, & irrigant.

Ejus ganglium.

Intercostalis inferioris origo ac progressus ad cor.

Quartus, seu intercostalis inferior multiplicem habet originem infra nervos axillares inter tertiam, & quartam dorsi vertebras; indeque oblique repens, tertio ganglio munitur a quo rami non pauci, traiecto pericardio per superiorem cavam, dextramque auriculam perreptantes, ad excitandum tandem prædictum plexum in cor dispertiuntur.

Ejus Ganglium.

Phrenici origo, ac distributio in Cor.

Quintus denique nervus est Phrenicus, qui non semper certum habet principium; in aliquibus enim vidi natum ex vertebris colli, in aliis prope nervos axillares. Hic penetrato thorace arcte implicat partem venæ cavæ superioris, atque exterius ipsum pericardium, cuius membranam nonnullis nervosis fibris pervadit, a qua per adnexum truncum eiusdem cavæ superioris, non solum ad auriculam, ac ventriculum dextrum, verum etiam ad plexum supra indicatum perreptat.

Non absimili autem itinere, ac ratione per sinistrum latus nervi, qui ex memoratis quinque paribus proficiscuntur, ad cor desinunt.

Rami ex pari vago sinistro ad cor tendentis descriptio.

Illud autem intercedit discrimen, quod ex pari vago per thoracem ad Abdomen descendente, insignis ramus statim atque ad primam aortæ flexuram pertingit, sursum ad anteriora conscendit, atque ita recurrens evadit, ut hic illic tum ad asperam arteriam, laryngisque musculos, tum ad œsophagum non exigua fila diffundat.

Ejus recursus.

Est

Aorta descendens cur in ea parte, qua nervo prædicto recurrente sustinetur, obdurescat.

Est autem, ut obiter animadvertamus, aortam eo in loco, ubi a recurrente hoc nervo inferna sui parte veluti stapede sustinetur, ac fulcitur, substantiam aliquando firmiorem, solidiorem, ac duriorem, quam sit superna, passim acquirere; ita ut in quodam sene, qui laboriosam vitam duxerat, eandem aortam ad situm duntaxat contactus recurrentis nervi, collo veluti obduratam invenerim. Indicio satis probabili, portionem illam arteriæ magnæ per impetum hinc vehementer extrusi a corde sanguinis, illinc etiam violenti, frequentesque thoracis, pulmonum, totiusque corporis motus, ea in sectione a recurrente hoc nervo fuisse contusam; quemadmodum cutim ipsam in volis manuum, ac pedum ex laboribus, itineribusque sensim indurari, & obcallescere comperimus.

Ex eodem hoc pari vago sinistro paulo infra ramum recurrentem alia propago producitur, quæ reflexa tam in auriculam sinistram, quam in sæpius memoratum plexum immergitur, a quo postmodum nerveæ fibræ in ventriculorum substantiam diffunduntur.

Peculiaris distributio nervi secundi paris in cor.

Peculiari quoque observatione dignum est, in sinistro latere ex secundo pari nervorum, qui ad cor pertingunt, insignem ramum a ganglio superiori proficisci, qui secundum arteriam carotidem descendens, cum ad aortam pertingit, externam ejusdem tunicam subit, & penetrato pericardio (præter propaginem, quam per exteram cordis faciem, ut coronariam arteriam postica parte comitetur, emittit) ad arteriæ pulmonicæ contactum statim inflectitur, & instar novæ stapedis truncum ejusdem aortæ ubi interius eidem pericardio alligatur, devincit, recurritque ad asperam arteriam, & œsophagum, quod quidem plane ignoro, an ullus Anatomicorum descripserit.

Ejusdem recursus hactenus non descriptus.

In quem usum nervi prædicti aortam duobus in locis tanquam stapede complectantur.

Cum vero arteria magna duobus his fulcris, ac stapedibus muniatur, uno quidem a pari vago, altero ab intercostali superiori, seu tendineo; id certe non temere a natura factum putamus; sed eo probabiliter consilio, ut, tum arteriam magnam suapte natura jam inclinantem continerent, atque suspenderent, tum in animi pathematibus, ac violentis corporis motionibus moderatore ganglio plus minus ad augendam versus cerebrum, & supernos artus, quid non etiam intra coronarias arterias sanguinis vim sursum traherent? Fieri quoque potest, ut beneficio horum duorum recurrentium paulatim in natis claudatur tubus ille, qui in fœtu ab arteria pulmonica intra aortam dehiscit; quatenus scilicet, cumprimum puer in lucem emissus est, incipit respirare, vocemque emittere, ac propterea tunc temporis recurrentes hic nervi bronchiis, atque asperæ arteriæ alligati necessario plus minus sursum trahuntur, proindeque non solum aortam loco movent, sanguinemque a directione, & influxu in illam repellunt; verum etiam illius canalis latera muto adplicat, ejusque capacitatem constipat, constringitque; quemadmodum accidit in arteriis umbilicalibus. Simile quid contingere videtur in occlusione foraminis ovalis, quo in eodem fœtu a summa cava in venam pulmonicam sanguis divertit: ibi enim zona quædam, seu vitta muscularis infra meatum posita est, per quam alterne elevatam sanguis repellitur ab incepto ex cava in venam pulmonicam itinere, hiatusque sensim occluditur, præsertim cum e regione, qua foramen respicit venam pulmonicam, membrana quædam tenuis utique, ut primus animadvertit Harvæus, sed tamen dura, idem foramen alterne a sanguine pulsata omnino claudit; est enim foramine major.

Cur tubus arteriosus claudatur post editum puerum.

Cur foramen ovale post ortum obstruatur.

Cur aneurysmata contingant frequentius in determinatis aortæ partibus.

Ex iis, quæ hactenus de duobus iis recurrentibus nervis exposuimus, ratio elucet, cur aneurysmata adeo facile in convexa, seu superiori versus sternum aortæ parte contingant; raro autem in flexa, seu inferiori prope cor, qua scilicet stapedibus firmatur; illa enim & tunicis infirmior est, & impetui majori impulsi a corde sanguinis rectius obiicitur.

Trium reliquorum nervorum incessus ad Cor.

Cæterum de tribus reliquis nervis, qui ab aliis partibus per sinistram internam pectoris regionem ad cor feruntur, non sum admodum sollicitus, ut singularem illorum progressum, nexum, insertionemque describam: nam iidem persimili cum dexteris passu in auriculam primo sinistram, subinde in muscularem Cordis substantiam, producto statim valido inter arteriam magnam, & pulmonicam rete, distribuuntur. Consule Tabula

Tab.

PROPOSITIO L.

Nonnulla ex præcedenti Propositione veluti corollaria ad explicandum motum auricularum, & ventriculorum Cordis tam ordinarium, quam extraordinarium inferuntur.

HÆc quæ singillatim de quinque distinctis utrinque ad cor nervis fuso satis sermone ex Anatomicis observationibus huc usque disputavimus nonnulla quasi per corollarium colligenda esse arbitramur; &

Nervorum distributio in auriculas.

Primo quidem exiles quosdam nervorum ramos ex unoquoque pari, cum ad basim cordis per majores venas, arteriasque serpunt ad auriculas ferri, licet ad easdem a memorato quoque amplexu aliquot fila dispensentur. Quamobrem sine ulla dubitatione asseverare possumus, nervos expeditius, citiusque ad auriculas, quam ad ventriculos cordis pertingere. Quod non parum ad consuetum earundem auricularum motum paulo ante ventriculorum contractionem promovendum (ut de sanguinis vasis diximus) conferre putamus.

Cur auriculæ citius, quam cor contrahuntur.

Unde synchrona contractio ventriculorum, aliarumque cordis partium.

II. Est quoque, ut ex indicato nervorum rete inter arteriam, præsertim aortam, & pulmonicam contexto, atque illinc productis in substantiam cordis nervorum filis deducamus, natura voluisse ordinariam contractionem

...rumque cordis partium.

nem in singulis fibrarum manipulis, lacertis, columellis, tendinibus, aliisque muscularibus cordis particulis uno, eodemque tempore contingere: validum enim agens in tensione, seu systole cordis est nervorum vis, ut latius dicemus.

Cur ex cordis nervis alii gangliis muniantur, alii vero iisdem careant.

III. Neque vero hoc loco prætereundum videtur, nervos ad cor diffundi tum ex iis paribus, quæ ganglio carent, cujusmodi sunt Vagum, & Phrænicum, tum ex aliis, quæ gangliis muniuntur, qualia sunt reliqua. Nimirum ut cavus cordis musculus, sicuti est maximus, ne dicam unicus sanguinis motor, tam in naturalibus, seu ordinariis ejus motionibus, puta in somno, & quiete corporis, animique, quam in extraordinariis, & morbosis utriusque motibus, tum in vigilia, tum in somno contingentibus; ad variationem earundem motionum rithmos suos variare potuissent; atque idcirco, nunc per solum oscillatorium, hoc est ordinarium nervorum motum, nunc per extraordinarium a gangliis productum juxta temporum, atque affectionum discrimina motus cordis varie contingerent.

Cur singulis cordis nervis ligatis animal vivere possit.

Denique per ea, quæ de mira nervorum ex quinis hinc inde partium ramis in corde desinentium implicationem demonstravimus, ratio quoque reddi potest, cur, ligato E. G. nervo paris vagi, aut quovis alio unius lateris, turbetur quidem, non vero paris vagi, aut quovis alio unius lateris, turbetur quidem, non vero deficiat motus cordis; oporteret enim omnium parium nervos, qui sunt decem, ut ostendimus, una simul vincire, quod vix ulla arte, ac sine prævio animalis interitu fieri potest.

PROPOSITIO LI.

Ex singulis cardiacorum nervorum classibus nonnulli rami infra cor producti recurrunt per cavam in cor.

Maximum mirumque pandimus hic naturæ opus, quod an cuiquam hactenus innotuerit, ignoramus. Nimirum ex singulis quinque nervorum paribus, e quibus insignes ramos ad cor descendere Prop. 49. clare demonstravimus, vicinas propagines infra cor produci, rursumque per venam cavam inferiorem ad dextram usque auriculam ascendere.

Plexus renalis, seu stomachicus.

Certum est, atque omnibus nostri ævi Anatomicis, VVillisio præsertim, ac VVieussenio exploratum, nervos tum paris vagi, tum intercostales, tam superiores, quam inferiores, atque etiam vertebrales, e thoracis limitibus egressos infra diaphragma plexum renalem, quem alii stomachicum dicunt, licet inter capsulas renales inveniatur, componere. Ab hoc autem plexu cernimus multos nervorum ramusculos in cavam inferiorem inseri, perque ejus membranas instar hederæ mirabiliter usque in dextram auriculam descendere, ut nullum proinde dubium nobis supersit, quin ipsa natura ad promoven-

Recursus nervorum a ... meato per cavam.

dum ab abdomine ad præcordia sanguinis motum, subsidiariam opem per ejusmodi nervos adhibitam voluerit. Et quidem cum sanguis ab infernis artubus, atque etiam a vena Porta in cavam contra gravitantis sui corporis renixum conscendat, novo aliquo impulsore opus habet, flui veluti admotis, & circumpellentibus manibus cavam ipsam alterne constringens ad cursum quo valvulæ permittunt, nimirum versus cor adigatur, & propellatur.

Quomodo prædicti nervi recurrentes sanguinis ascensum per cavam adjuvent.

Describitur recursus nervi phrenici ad auriculam, & cor.

Ex pari autem phrenico recurrentes per cavam nervi hac ratione procedunt: videlicet insignes rami in nerveum ejusdem septi centrum digesti, manifestas propagines venæ cavæ tribuunt eo commodum loco, quo eodem diaphragma perforat, quæ quidem propagines, cum cæteris ab imo ventre superius descriptis recurrentibus nervis ad cordis auriculam, dextrumque ventriculum ascendunt.

Diluitur objectum adversus prædictorum nervorum recursum.

Quod si quis objiciat, non constare, an hujusmodi nervi, quos cum inferiori cava ad cor putamus ascendere ex partibus potius superioribus una cum vena cava descendant, statim respondemus a perito Anatomico difficultatem minimo negotio expediri. Siquidem liquido apparet, hujusmodi ramos infra diaphragma majores esse, ac sensim magis attenuari, quo magis ascendunt, tandemqne in dextra cordis auricula, atque ostio continui ventriculi obliterari, atque evanescere: quod nequaquam eveniret, si a superiori in inferiorem partem per cavam descenderent, nam si ita esset quo magis infra diaphragma progrederentur, eo tenuiores evaderent.

PROPOSITIO LII.

De ratione, qua cardiaci nervi in cor, & sanguinea præsertim vasa distribuuntur.

Difficultas persequendi nervorum distributionem intra cordis substantiam.

Complesse putant Anatomici tractationem de nervis cordis, cum aliquot illorum propagines ad fortissimi hujus musculi basim, plexumque dixerim, vere mirabilem deduxerint: id tamen inventionis quasi principium est: omnis enim nervorum actio in corde ex modo, ac ratione, qua intra ejus machinam iidem inseruntur, ac serpunt, repetenda videtur. Sed quoniam iter omne cardiacorum nervorum in ipsum cor assequi opus est difficillimum, jure, meritoque plerosque anatomicos ab hoc labore deterruit; ita ut celeberrimus Falloppius, postquam plures parvorum nervorum ramos in cor dispergi asseruit, ingenue fassus sit, *se illos ulterius prosequi nequisse*.

Ut autem certo aliquo, perspicuoque ordine in re admodum confusa, atque implicata procedamus, distinguendi sunt nervi, qui externam cordis faciem perreptant ab iis, qui in ejus substantiam, internasque superficies alte inseruntur.

Et quidem præcipue nervi, qui per externam, anterioremque cordis faciem feruntur, de-

Qua ratione nervi per externam cordis faciem diffundantur. Differentia inter arteriarum, ac venarum coronariarum nervos.

descedunt secundum externum latus arteriæ pulmonicæ qui vero per posteriorem ejusdem cordis superficiem distribuuntur, repunt ad latus aortæ. Utrobique autem (exceptis filis tenuissimis, quæ in extimam hujus visceris membranam obliterantur) truncos, ramosque arteriarum coronariarum implicant instar hederæ, quæ suis claviculis arborum caudices amplectitur, ac devincit: immo vero nerveis veluti vaginulis arterias muniunt, & investiunt. Atque hic porro notatu dignum est, nervos longe copiosiores arteriis coronariis adjungi, quam sociis venis, quarum membranis tenuissimi quidem nervorum surculi adnectuntur, sed nec tanta copia, nec tam mira, ac flexuosa implicatione a basibus ad cuspides adhærescunt; cum in venis a cuspidibus ad bases proserpere, & quasi reflecti videantur.

Cur major nervorum copia venam cavam implicet, quam venas Coronarias.

Et quanquam superius docuerimus, venam cavam, præsertim infernam, copioso nervorum reptatu præditam esse, hoc tamen ideo a natura præstitum fuisse arbitramur, quia major exigebatur vis in hominibus, præcipue ad reducendum sanguinem ex infernis ad supernas partes contra gravitatem ejusdem fluidi ad perpendiculum incumbentis, quam in venis coronariis, quarum sanguis per directionem inclinatam facilius fluit ad emissaria; potissimum cum magna vis ad ejus motum promovendum accedat ex vehementi fibrarum cordis contractione.

Quomodo nervi arteriis coronariis inserantur.

Hic autem non sine admiratione observavimus, nervulos, qui arteriolas comitantur, & involvunt, ibi potissimum inseri, & penetrare ubi eædem parvis, ut diximus, sphincteribus firmantur, quod quidem indicio est, ibidem majori spirituum influxu, quasi in arteriolarum nodis opus esse, quam in mediis tractibus, in quibus minor constrictionis vis erat exercenda.

Sed quoniam nervi, qui ad externam cordis faciem dispensantur, habita ratione molis cordis, scilicet crassitudinis parietum, scrobiculorum, columellarum, ac tot tendinum, quot internis superficiebus deprehendimus, omnino pauci, exilesque sunt, ideo natura consuluit, ut interno aliorum subsidio opportune juvarentur. Ex plexu itaque nerveo, quem primus Falloppius, deinde alii, & nos quoque in basi cordis, inter arteriam pulmonicam, & aortam diligenter observavimus, multiplices rami subeunt circa earundem arteriarum orificia, perque mediam, intimamque cordis substantiam quaquaversum diffunduntur. Et quanquam difficillimum sit exacte fines omnes eorundem nervulorum rimari, nobis tamen visum est eosdem non tantum in arteriolas modo, ac ratione persimili, quibus extrinsecus feruntur, sed etiam in carneas fibras, atque in tendineas valvularum membranas immergi, alternos simul omnium motus administraturos.

Descriptio nervorum internam cordis substantiam perreptantium.

PROPOSITIO LIII.

De modo quo nervi complectuntur, & implicant carneas Cordis fibras, & an pori, qui sunt in fibris, cum sanguineis vasis communione jungantur.

Conducit autem summopere ad facile intelligendum modum mechanicum, quo fibræ carneæ fluido tendente vicissim tument, ac deplentur, nosse reptatum, ac rationem insertionis nerveorum villorum in fibras carneas, ideo ea referemus, quæ nos in tanta rerum exiguitate, & minuta implexione accidere suspicamur.

Quæ sit fibrarum carneosarum structura.

Ex Covvperi præsertim observationibus, nostraque autopsia constat carneas musculorum fibras in exillimas, ac pene innumeras fibrulas, villosque resolvi; ita ut singulæ fibræ carneæ, quæ inermibus oculis conspiciuntur, nihil aliud sint, quam fasciculi minorum fibrarum varie inter se constrictarum, & quemadmodum asserit Leeuvvenhoesetus concatenatarum; dicique merito possint exigui musculi, præsertim cum tenuissima membrana ipsi quoque investiantur. Hanc autem membranulam probabili satis conjectura ex minimis nervorum villis, & plusquam capillaribus arteriolarum tubulis contexi arbitramur. Præterea, cum egregiorum Virorum experimentis compertum sit, non modo singulas fibras ex aliis conflari, verum etiam singulas conflantes in minores adhuc villorum fasciculos dividi, adeo ut ad ultimæ divisionis terminum nulla arte perveniri possit, consentaneum rationi est asserere, universum quadricavum cordis musculum ex innumeris musculis varie dispositis, coagmentari, atque conjungi; quemadmodum funes ex funiculis, atque iidem ex minoribus, aliisque adhuc exilioribus, qui ex filis compinguntur, quæ & ipsa ex contortis, & complicatis villis construuntur.

Fascicul[i] fibrarum membrane[is] nervis, & arteriis im[...]pliciti.

Ex hac autem fibrarum Anatome perspicue videtur elucescere, tenues nervos una cum arteriolis ad texendas singulas fibrarum membranas una cum arteriis protendi, quod primo erat ostendendum.

Quod vero spectat ad alternam propositionis partem, videlicet an in fibris pori qui sunt cum sanguineis vasis, communione jungantur. Quoniam in Corollario ad Postulatum X. sola ratione ducti asseruimus fibras carneas inanitatibus, ac sinulis excavari; id modo experimentis demonstrandum suscipimus. Et quidem a Covvperio accepimus, poros in minimis fibris non modo per Microscopium fuisse perspectos, verum etiam immissum per arterias mercurium intra eorundem fibrarum poros in globulos divisum apparuisse.

Covvper[i] experimen[...]tum ad f[i]brarum [po]ros ostendendos.

Haud absimile deinde experimentum nos ipsi coram doctissimis Petro Assalto, & Francisco Soldati, industrio anatomiæ incisore Petriolo, aliisque amicis aggressi sumus in corde canis recenter mactati. Cum enim Mercurium per illius Coronarias arterias injecerimus, non

Idem A[u]ctoris obs[er]vatione compertu[m].

non tantum animadvertimus majores, minores, & Capillares earundem arteriarum ramos per externam ſuperficiem perreptantes eodem hydrargyro plenos; verum etiam diſſectis ventriculis, ſiniſtro præſertim, jucundo ſane ſpectaculo vidimus lacertos, columellas, atque funiculos, internam ſuperficiem contexentes, ita mercurio intumuiſſe, ut argentei apparuerint, exhibuerintque ſpeciem tubulorum diaphanorum, qui, ut, cum eſſent integri, minutiſſimis undequaque mercurii guttis ſudabant, ita diſſecti eundem mercurium magna copia effuderunt.

Cum itaque hujuſmodi lacerti ex fibris carneis plane rubentibus compingant, erit proculdubio apertiſſimum fibras carneas mercurium excepiſſe adeoque in iiſdem fibris loculos, atque inanitates inveniri, quæ plus, aut minus ab infuſo liquido diſtendi contrahique poſſint.

Incertum eſt an fibræ ſint extremitates ſanguineorum vaſorum.

An vero fibræ carneæ, quemadmodum inter alios ſuſpicatur clariſſimus Dominicus Sanguinetus, (*a*) ſint ipſi arteriarum tubuli, una cum nervis continuati, varieque flexi, hic expendere ſuperſedemus, cum difficillimum ſit, intimas, obſcuras, extremaſque hujuſmodi latebras omnino perſequi, quæ ſunt in ipſius naturæ majeſtate ſepulta, ſed ſatis ad rem noſtram erit experimentis comprobaſſe, fibrarum inanitates aperiri, ac dehiſcere ad excipiendum fluidum ab arteriis, aut etiam a nervis devectum, quod inſuper Tyronibus magnopere proficuum demonſtrandum ſuſcepimus.

Sed ne Lectores hac in re aliis noſtris experimentis fraudaſſe videamur, aſſerimus, nos quondam humanum cor, omni prius expreſſo ſanguine, VIII. uncias pendens intra aquam ſæpe renovatam per 40. dies ad macerandum detinuiſſe, ut ſcilicet, abſterſis fluidioribus ſubſtantiis, quidquid magis hærens, ac ſolidum ſupereſt, diligenter poſſet animadverti. Hæc autem præ cæteris ſpectavimus.

Auctoris experimenta ad inveſtigandam fibrarum naturam ex quibus cor componitur.

I. Poſt XX. Dies ad ſtateræ examen rurſus revocatum pependit pondus V. duntaxat unciarum; & quadrageſimo exacto, trium tantummodo unciarum faciebat: amiſerat itaque diuturna illa maceratione pondus un. v. materiei, quæ ab aqua facile abſtergi, imbibique potuit.

II. Inquirentes in flacceſcentem eam cordis ſubſtantiam, nihil aliud in ea comperimus, niſi tria genera diverſorum corporum. Scilicet primo vaſcula ſanguinea; ſecundo ramos, villoſque nerveos; tandem confuſum quoddam fibrarum tomentum ex rete vaſculari, & nerveo compaginatum.

Fibræ nerveæ potiſſima Cordis pars.

III. De Nervis illud non obſcure cernere potuimus, eos nimirum vaſa ſanguinea undique comitari, ac majores ſemper intra cor fieri, augerique, ita ut peculiaris quædam nervearum partium origo cor ipſum eſse videatur. Nam tendines valvularum, ac columellarum cordis ſinguli nervis intexuntur; ut mirum ſit cernere complexum, atque intertextum nervorum in ſingulis, præſertim internis, & ad magnorum vaſorum oſtia poſitis partibus.

PROPOSITIO LIV.

Naturalis, ſeu conſueta cardiacorum nervorum in ſanguineis coronariis vaſis, fibriſque muſcularibus actio ad inducendam ſyſtolem, ac diaſtolem cordis ſubtilius exponitur.

Improbatur nonnullorum opinio de actione nervorum ad cordis motum.

INcerta, vel ſaltem admodum obſcura habita hucuſque eſt apud Anatomicos actio nervorum in promovendo motu muſculorum cordis. Nam (ut eos prætheream, qui nervos huic viſceri denegantes uſum, actionemque illorum penitus ignorarunt) a pleriſque recentioribus nerveos tubulos ea ratione cordi datos aſtruitur, ut (veluti in cæteris muſculis) liquidum importent cum particulis ſanguinis in bullas, ſive efferveſcentiam ad lacertorum cordis tenſionem inducendam, abiturum; quam quidem ſententiam perſpicuis argumentis nos etiam validius forte, quam alii fecerint ſuo loco refellemus.

Triplex nervorum actio in cordis motu.

Itaque, ut confertiſſimos nervos ex quinque utrinque partibus peculiari propagatione ad cor ferri ſuperius oſtendimus, ſic modo aſſeverare non dubitamus, naturalem, ac conſuetam illorum actionem triplicem eſſe, & unamquamque ad alternam, naturalem, & ordinariam cordis ſyſtolem ſimul conſpirare.

Prima actio in arteriis coronariis conſtringendis.

Prima ſpectat ſanguifera coronaria, quibus iidem nervi mirabili nexu, quemadmodum demonſtravimus, advolvuntur, implicantur, & inſeruntur; ſcilicet ut facilius, ac promptius dirigatur alterne, & acceleretur influxus ſanguinis, vel aliarum quarumcunque ejus particularum intra muſculares fibrarum cordis poros, eodem plane temporis momento, quo illinc per venas retardatur effluxus.

Secunda in cordis fibris.

Altera verſatur circa villos, ac fila, in quæ tandem iidem nervi ſupra, atque intra minimas cordis fibras deſinunt, quorum beneficio validius alterne, celeriuſque tenſio cordis perfici poſſit.

Tertia in admixtione fluidi nervei cum ſanguine.

Poſtrema rationem habet ad ipſum ſanguinem, vel qualeſcunque particulas ejus quæ ab arteriis coronariis in fibrarum cordis poros influunt; ſcilicet, ut cum ſuccus nerveus ſit naturæ volatilis ac motus pertinaciſſimi, ſe ſe alterne immiſceat fluido per arterias adacto, quo citius, atque expeditius eoſdem loculos, ac poros fibrarum ſubire valeat, atque interius pervadere, & dilatare.

Qua ratione ex nervorum actione ſanguis ab arteriis in fibrarum poros impellatur.

Porro, quod attinet ad Primam nervorum actionem cum Prop. LII. autopſia docuerimus nervos comitari, complecti, implicare, irretire, atque, ut uno dicam verbo, fere in univerſum, ſin minus componere, certe colligare arterias, venaſque coronarias, unaque etiam valvulas, minimoſque ſphincteres, fieri neceſſum eſt, ut nervi, quoniam ex alterna (*b*) majori vi ab arteriis, cerebrique membranis illata animale liquidum,

[*a*] In ſuis Dialogis de ſtructura & motu cordis.

[*b*] Ex Poſtulat. XXII.

dum, viciſſim excipiunt, illudque ſubtenſi in partes, in quas deſinunt, eadem lege impellunt, majorem etiam alterne contenti liquidi copiam in coronariorum ſanguineorum membranas, in valvulas, & ſpincteres urgent: quamobrem omnia cordis ſanguinea vaſa viciſſim compreſſa, & contracta, cum diametro minora, tum breviora reddentur. Atqui minora, ac breviora alterne reddi nequeunt, quin contentus in iiſdem ſanguis alterne quoque intra obvios ſyphunculos, aut ſaltem intra vacuos a diaſtole occurrentes fibrarum poros excipiatur; propter obſtantes enim arteriarum rugas, & valvulas refluere non poteſt.

Quomodo eodem tempore ab ipſis nervis cohibeatur ſanguis refluens in venas, & diverticula.

Et quoniam eodem tempore ob memoratam alternam nervorum tenſionem coronariæ etiam venæ, venarumque diverticula in auriculis, & ventriculis dehiſcentia, & ipſa contrahuntur, neceſſe pariter erit, ut diametro minora evadant, fierique contraria ratione debebit, ut cor eodem temporis articulo refluxus ſanguinis ab arteriolarum finibus viciſſim diminuatur; id quod in artubus quoque propter venarum compreſſionem paſſim accidere animadvertimus.

Quomodo ſpincterum arteriarum coronariarum conſtrictione ſanguis adigatur in fibras, cordis.

Præterea ad illuſtrandam ejuſmodi de prima Cardiacorum nervorum actione doctrinam, ea ad memoriam ſunt revocanda, quæ a nobis de coronariarum ſpincteribus demonſtrata ſunt. Nam cum ſpincterum uſus ſit canalium capacitates, quibus advolvuntur, dato tempore conſtringere, ne quidquam, cum iidem conſtricti ſunt, per longitudinem canalis infra illos excurrat; proclive erit intelligere ſectiones arteriolarum inter duos quoſque ſpincteres comprehenſas alterne ita coarctari, ut contentum liquidum per obvios laterales canaliculos in fibrarum porulos promptius urgeatur, quam recta in venas poſſit excurrere. Ex arteriolis itaque inter muſculorum cordis fibras proſerpentibus, facile ob alternam nervorum, & ſpincterulorum contractionem ad latera per ſiphunculos, obſcuroſque meatus in fibrarum poros liquidum movens faceſſet.

Conſimilem porro mechanicen adhibitam a natura videmus, non tantum in inteſtinis, e quorum ſinu chylus in lacteas venas, ope motus periſtaltici, exprimitur, verum maxime in cerebro in quo nullæ ſunt venæ (quidquid minus in arte periti in contrarium clament) ſed infinitus pene arteriolarum numerus diſpenſatur, a quorum ventribus minimi, viſumque inermem effugientes meatus in cerebri glandulas, & loculos, ad ſpirituum animalium ſecretionem aperiuntur. Univerſa vero vis ad huiuſmodi cribationem accepta ferenda eſt alternæ tum arteriarum, tum meningum pulſationi, una cum arteriolarum finibus, quæ ubi intra duræ matris ſinus dehiſcunt, validioribus eorundem ſinuum membranis perinde ut ſpincteribus, firmantur, & alterne conſtringuntur.

Confirmatur exemplo arteriarum cerebri.

Patet itaque primo loco naturalem, & conſuetam cardiacorum nervorum actionem in eo verſari, ut coronaria vaſa viciſſim compreſſa, & conſtricta, breviora etiam reddantur, contentumque ſanguinem, vel quidquid a ſanguine ad cordis tenſionem ſeccedere debet, per laterales canaliculos intra muſculares fibras, fibrarumque poros adigant, impellant, ibique retineant.

Sed tametſi Anatome non conſtaret, nervos in hederæ formam coronaria vaſa vincire, iiſque ſexcentis modis advolvi, implicari, & affigi, adeoque alterne ſubſervire truſioni ſanguinis ab externis in interna, & ab iis in interiores meatus; nihilominus duo experimenta hanc nervorum actionem apertiſſime demonſtrarent.

Experimentum ad comprobandam opinionem de actione nervorum in coronarias arterias.

Primo quidem, ſi quis vivum anguem diſſecuerit, cernet cor eius placide, diſtincteque pulſare, & cum in ſyſtole verſatur, ſive cum brevius fit, & contrahitur, tunc a rubro album evadere (quod ſane mirabiliori ſpectaculo in ovi cicatricula, & puncto ſaliente diſtinguitur) ſcilicet quia contractis per alternam nervulorum tenſionem externis vaſculis, ſanguis intropellitur, proindeque neceſſario externam ſuperficiem relinquens rubedine ſpoliat.

Aliud experimentum ad idem oſtendendum.

Deinde ſi accipiatur cor hominis, vel canis, aut ovis, hoc plerunque laxum flaccidumque, ſeu veluti in diaſtole poſitum invenitur cum arteriis, veniſque coronariis peramplis, & valde conſpicuis; tum vero ſi ferventi aqua leviter foris, intuſque iniecta madefiat, ſtatim cernimus a diaſtole in validam ſyſtolem abire, eiuſque externa coronaria vaſa minora admodum reddi, & quaſi dixerim obliterari: nervos vero, qui arterias præſertim comitantur, & implicant magis conſpicuos apparere, & quaſi niti, in eaſdem coronarias. Siquidem fervens liquidum non tantum ſanguinis vicem obit, dum muſculares cordis fibras pervadit, atque implet; verum etiam propter igneas particulas ſpeciem induit liquidi animalis, cuius ope ipſi nervi tenduntur, atque inflantur, ut ſanguinea vaſa, quibus advolvuntur valide, perinde ut in ordinaria cordis ſyſtole contingit, comprimant, & conſtringant.

Demonſtratur nervos ad fibrarum contractionem facere duplici de cauſa.

Secunda Cardiacorum nervorum actio, ſcilicet ipſorum uſque intra fibras cordis inducta tenſio, ob oculos ponitur tam in vivi ſectione, quam in corde parum elixato; utrobique enim fibrillas contrahi, criſpari, & complicari in cordis ſyſtole animadvertimus. Porro cum eiuſmodi nervorum villi non ſolum in extima cordis membrana, atque in vaſis maioribus inveniantur, ſed etiam fibras carneas inter ſe nectant, & colligent, internoſque cordis parietes valide vinciant: neceſſe eſt, ut duplici ratione iidem villi ad cordis contractionem concurrant; primo quidem, dum extremam cordis membranam, ac muſcularem ſuperficiem vehementer contrahunt, & univerſam lacertorum machinam a peripheria verſus centrum adigunt, comprimuntque, unde totius muſculi cordis induratio proficiſcitur. Secundo autem, dum

dum interiores quasque particulas, & columellarum tendines, ad conum usque producta contrahunt versus basim, necesse, inquam, est, ut promovendæ systolæ suam symbolam conferant. Quod sane perspicuum apparebit iis, qui semicoctum elixatione cor secuerint, internasque sinuum nervosas partes contractas, & corrugatas invenerint.

Diluitur objectum.

Neque autem quis objiciat, tensionem singulis fibris per nerveos villos eodem cum arteriis tempore inductam, immissioni, ac penetrationi intra illarum poros liquidi moventis obesse; cum fibrarum spatia diametro minora ipsa quoque per compressionem, constrictionemque reddantur. Nam primo minor semper est vis tensionis in minimis, quam in majoribus, maximisque nervis, ac proinde cum arteriæ coronariæ per longissimam seriem validissimo nervorum rete muniantur, majori vi nituntur in sanguinem, quam fibrarum pori renitantur, ad quos investiendos nonnisi tenuissima fila pertingunt. Deinde vero certus quidam licet paulo minor contranisus in fibris, fibrarumque spatiis eodem temporis puncto dari debet, ut omnium simul particularum cordis validissima tensio contingat: quemadmodum in penis erectione, ac duritie accidere animadvertimus, ad quam inducendam una simul conspirant immissio, & mora liquidorum tendentium intra poros corporum fistulosorum, & contranisus membranularum omnium, & fibrarum corpora ipsa, eorumque poros comprehendentium.

Quomodo fluidum nervorum sanguini misceatur, quidque admixtum præstet ad motum.

Postrema cardiacorum nervorum actio perspicue intelligi potest ex quo fluidum animale summa mobilitate, ac subtilitate præditum est; ideoque cum extrema nervorum dehiscant, aut saltem facessant in sanguineos tubulos, & carneas fibras, quas undequaque amplectuntur, ac texunt, necessario sanguineis particulis per meatus sinulosque lubricam quasi viam munire potest, eas nimirum mobiliores, atque agiliores reddendo: quo facilius deinde, promptiusque fibrarum loculos subeant, atque ad systoles reciprocationem absque sensibili effervescentia distendant. Hic autem agendi modus non ratione duntaxat evincitur, verum etiam confirmatur experimentis tum generaliter in quolibet liquido, tametsi hebeti, ac torpido, quod admixtione cujusque sulphureo-volatilis spiritus reddi solet actuosius, & penetrantius: tum peculiariter in ipso recens extracto corde insectorum, quod cum sua a contractione cessat, tunc vel admotione calidæ manus, vel aspersione spiritus vini, aut alterius oleoso volatilis liquidi, ut plurimum ad alternas aliquot contractiones rursum excitatur, & reviviscit: nimirum quia moleculæ volatiles admotorum corporum non egre succi nervei in superstitem sanguinem, aut alias quascunque ejus particulas officio funguntur. Quid? quod passim viventes experimur, cum per inediam, aut aliam quamcunque caussam animo linquimus, præsentissimo statim auxilio nobis esse vinum odoratum, aut ejus spiritum labiis, ac naribus admotum; e vestigio ipsis nervis animali liquido circa præcordia deficientibus mirum in modum succurritur.

Confirmatur experimentis spirituum sanguini permixtorum actio.

Cordis remissio quomodo ex contrariis causis inducatur.

Ex iis autem, quæ hactenus perspicue pro nostra tenuitate exposuimus, satis aperte inferri posse putamus, remittente vicissim triplici illa nervorum, nervearumque fibrarum actione, ordinariam cordis contractionem remittere etiam debere; nimirum laxatis truncis, spincteribusque arteriarum, minui, atque languescere impetum influentis sanguinis quaquaversum in cordis fibras, augeri vero effluxum eiusdem per laxatas, apertasque tum venas, tum earum diverticula. Denique flaccescente universo villorum, ac filamentorum rete universum pariter cor concidere, atque in diastolem abire.

Qua ratione sanguis ex arteriis in fibras, & ex fibris in venas transire possit.

Et porro non admodum laboramus in examine meatuum, quibus a cordis poris tendens liquidum in venas, & venarum diverticula alterne secedat, ac derivetur, nam præter quam quod particulæ moventes non sunt universa moles sanguinis, sed tenuiores eius moleculæ, quæ laxatis poris, quemadmodum in cute, ubi sudor ex lipothymia erumpit, contingere videmus, facillime subterfugiunt; quid vetat dari a singulis fibris exillimos meatus, qui statim atque nervorum tensio alterne cessat, liquidum illud tenuissimum ad diastolem inchoandam excipiant, cum animalium corpora undique pervia occurrant, & , docente Hipp. in iisdem consensus sit unus, conspiratio una, consentientia omnia?

PROPOSITIO LV.

Extraordinaria cardiacorum nervorum actio tum in violentis corporis motibus, tum in animi pathematis, ac morbosis affectionibus breviter explicatur.

Universa huius propositionis ratio repetenda videtur ex gangliorum doctrina. Ne autem lectoribus nostris, eadem recoquendo, nauseam creemus, summatim dixisse satis arbitramur, Ganglia peculiares esse nervorum musculos, quibus eorum liquidi motus, atque influxus certis occasionibus augetur, dirigitur, aut aliter moderatur.

Ganglia nervorum musculi.

Cardiacorum nervorum actio consueta quomodo edatur.

Quoniam vero ex quinque partibus nervorum, qui utrinque ad cor dispensantur, tria muniri gangliis, duo vero ab iisdem libera esse demonstravimus; hinc fieri censemus, ut ad consuetum cordis motum excitandum memorati leniter simul omnes conspirent. Siquidem ii quoque nervi qui a gangliis proficiscuntur, cum animus a perturbationibus vacat, corpusque a violentis motibus feriatur, spiritus æquabiliter per medium gangliorum, quæ tunc temporis otiantur, fluentes excipiunt, atque ad partes in quas desinunt emittunt, quemadmodum in hydraulicis passim animadvertimus. Solitum nempe ipsius aquæ motum non perturbari, nisi cum mo-

Illustratur exemplis machinæ hydraulicæ

mota machina per sufflamen, vel celerius, vel tardius majori, minorive mole aquæ fluentum evadit.

Cum itaque animus a vehementibus pathematis derepente agitatur, tunc quidem spiritus tumultuarie in superius, mediumque præsertim ganglium irruentes, musculares in illis fibras varie, pro pathematum varietate afficiunt, ac proinde variis modis cardiacos nervos constringendo, elevando, aut quocunque alio modo commovendo coronaria vasa constringunt, attollunt, convellunt, aut alia ratione quatiunt, atque percellunt; unde naturalis cordis motus, quod frequentissime accidit, immutatur. Præclare idcirco Celsus, (*a*) tametsi reconditiori anatome destitutus, scriptum nobis reliquit, Medicos venarum pulsui fidere, *quem mille res turbant*.

Quomodo cordis motus in animi pathematis perturbentur per gangliorum actionem.

Neque vero quis hoc loco a nobis expectet ut moralem philosophiam tractantes omnium tum animi, tum corporis affectionum, & perturbationum modos singillatim persequamur; nemo enim ignorat corda hominum statim, vel in conspectu inimici, vel auditis asperioribus verbis, vel visis terrificis objectis; item ex violenta, contentaque vociferatione, aut ex cursu, palæstra, saltu, consimilibusque aliis vehementibus exercitationibus (ut nihil dicam de morbosis affectibus) perturbari, lacessiri, atque convelli.

Cum autem nervi ex gangliis ad cor pertinentes non tantum numero majores sint, quantum validiori vi donantur, cum novam actionem ab iisdem accipiunt, quam sint ii, qui sine gangliis a cerebro duntaxat impetum nanciscuntur: propterea ad perturbandum cordis motum illi plerunque valentiores habentur duobus aliis, qui gangliis destituti sunt, nisi per assuetudinem; perque anticipatum validæ mentis conceptum, utrorumque nervorum motus ita invicem temperetur, ut ad hostis E. G. conspectum ad subitum terrorem, ad minacia verba, vel nihil, vel saltem quam minimum timeamus. Quod vero spectat ad violentos corporis, thoracisque motus, cum sanguis per eosdem in cavam, & auriculas celerius adigatur, necessario cordis motus ob evidentissimas rationes debet accelerari, ut suo loco dicemus.

Cur nervi gangliis præditi magis agant in motu cordis perturbando, quam qui gangliis carent.

Qua ratione animus cohibere possit gangliorum actionem, atque inde natam cordis perturbationem.

De morbosis vero gangliorum affectionibus, adeoque de variis præcordiorum spasmodicis, aut paralyticis ægrotationibus, & diximus alias, & fuse dicemus in libris de Aneurysmatibus.

SECTIO IV.

DE MOTU CORDIS.

CAPUT I.

De iis, quæ in vivorum sectione circa cordis motu animadvertuntur.

QUæ tum ex nostris, tum ex aliorum observationibus de structura partium cordis, hactenus exposuimus, eo collimatura putamus, ut ad explicandum cordis motus expeditiorem viam muniant, ad quam quidem cum summopere etiam conferant, quæ in vivorum sectionibus circa conditiones, rythmos successionesque motionum tam venæ cavæ, quam aricularum, & ventriculorum cordis, tandemque arteriarum observari solent: idcirco nonnulla sub initium experimenta narrabimus, quæ hac super re ab Harvæo (*b*) primum, deinde a Stenone (*c*) postremo etiam a nobis aut repetita, aut denuo tentata sunt.

PROPOSITIO LVI.

Præmonentur aliqua in viventium multi generis præcordiorum extispiciis diligenter cavenda.

ANtequam vero ad propositum accedamus operæ prætium est, ut occurratur Tyronum præjudiciis, quibus iidem imbui possent ex tam variis observationibus, quæ apud Anatomicos extant de cordis motu in viventibus animalibus; Nam monendum est quæ in amphibiis, insectis, in brutorum fœtubus, in volucrum ovis spectantur, eadem in natis hominibus, atque imperfectis, ut ajunt, animalibus, non omnia neque ita disposita, seu ordinata deprehendi, quemadmodum docuimus Sect. 2. Cap. 1. Prop. XXV. Et quanquam singula ad naturalem historiam augendam, atque ad analogiam quandam Anatomicorum animis ingerendam magnopere conducunt, diversas tamen inter se leges habent, multumque a motionibus cordis in perfectis, ac respirantibus animalibus differunt; quo fit, ut ea potissimum nobis attingenda esse credamus, quæ in iisdem perfectis, ut dicunt, natis jam, adultisque animalibus cernuntur.

Motus cordis in animalibus imperfectis non respondet motui perfectorum.

Præterea animadvertendum putamus multum discriminis interesse inter motum cordis sani, & vegeti animalis, ac inter ægrotantis, irritati, & mox morituri. Nam, scisso E. G. in canibus thorace, elevato sterno, aperto pericardio, non solum respiratio prorsus adimitur, quæ motum sanguinis per pulmones, ac proinde etiam per cor plurimum adjuvat; verum etiam nervi alii scissi, alii puncti contrarias affectiones, paralysis nimirum, & convulsionis in partibus, in quas desinunt, necessario producunt; ut taceam de sanguinis effusione, atque aliis symptomatibus, quæ ex animalium tortura proficiscuntur. Hæc enim mirum in modum, tum liquidarum, tum solidarum partium motum, actionemque perturbant, atque pervertunt; ut idcirco veritatem inquirere cupientibus diligenter inculcandum censeam, ne illico apparentibus assentiantur, verum eadem pluries experimenta repetant, & quod frequentius in natis jam, perfectis, vegetisque animalibus viderint, id naturæ magis consonum esse decernant.

Diversi sunt cordis motus in ægrotantibus, moribundis animalibus ab iis, qui in vegetis fiunt.

PRO-

[*a*] Lib. 3. cap. 6. [*b*] Exercit. 1. cap. 23. & 4. [*c*] Act. Afnienf. Tom. 2. Obf. 46.

PROPOSITIO LVII.

De observatis motibus venæ cavæ, & pulmonicæ, auriculæ dextræ, venarum coronariarum, & ventriculorum in vivorum sectionibus.

Motus cavæ quiescentibus auriculis a Stenone observatur.

Quod Vir clarissimus Nicolaus Steno (*a*) se in apertis cuniculis vidisse refert, motum scilicet cavæ superioris (corde etiam cum auriculis quiescente) ad solius digiti pressionem perseverare, indeque auriculam moveri, nos in vivorum equorum sectione (cujus spectandæ occasio in Urbe sæpe recurrit) diligenter observavimus. Nam cum vena cava tam superior, quam inferior in hoc bruto animali alba sit, atque adeo solida, ut canis aortæ speciem exhibeat, ejus motio clarius etiam, quam in aliis, perspicitur, si nempe statim atque sternum detractum fuerit, pericardium etiam scindatur; tunc enim vena cava interdum sponte sua adhuc sese movens deprehenditur, plerunque tamen calidis digitis, aut oris halitu parumper fota ad naturæ temperiem, motumque restituitur. Nonnunquam acu duntaxat, vel cultri cuspide compuncta intermissum motum renovat. Nimirum illico (ut intestina solent) peristalticas cor versus constrictiones, ac vibrationes quater, aut quinquies reciprocat, dum semel auricula dextra unicam contractionem explet. Quod vero de vena cava in vivorum sectione ab omni motu cessante, & modo per acus vellicationem, modo per calidi corporis admotionem pulsus suos recuperante dictum est, in quacunque cordis parte, auricularum nempe, aut ventriculorum accidere animadvertimus; videlicet statim ad simplicem fodicationem, novumque calidi corporis contactum inæquales palpitationes, & quasi fluctuationes (modo cor non obriguerit) in iisdem succedere. Quo fit, ut Zootomus æstivum præ cœteris tempus ad ejusmodi extispicia tentanda seligere debeat.

Idem ab auctore animadvertitur in equo.

Motus jam abolitus in vena cava, & auriculis, quomodo excitetur.

Nonnulla insuper de cavæ, & auriculæ dexteræ motu ab eodem Stenone recensita peculiari annotatione digna mihi videntur; ea enim affabre consentiunt cum iis, quæ a nobis de ipsius cavæ structura, & per eam reptatu nervorum tum descendentium, cum cava superiori, tum recurrentium cum inferiori exposita fuerunt.

Ne autem quidquam diligentiæ magni hujus Anatomici detrahamus, nonnullas observationes ejusdem verbis subsignabimus, adjectis nostris etiam experimentis: & quidem.

Stenonis observationes de motu cavæ, & auricularum in cuniculo, & columbo.

I. *In cuniculo Fœmina mense Augusto dissecta* (habet autem hoc animal tres cavas, ut in erinaceo terrestri recensuimus) (*b*) *varia*, inquit Steno, *præsertim auricularum, & cavæ motum spectantia fuere observata: Parcius, & lentius micante dextera auricula, patuit tandem motus cavæ, & in dextro & in sinistro ramo, ubi post binas, tresve cavæ pulsationes semel movebatur auricula, modo tamen, non semper eodem; interdum enim in limbo auriculæ ab inferiori angulo versus superiorem serpebat motus, interdum contraria plane ratione a superiore angulo ad inferiorem idem limbus videbatur concuti; nonnunquam, limbo plane quiescente, in medio quasi plano auriculæ quædam erat contractio; (etiam in corde columbæ vidi motum ab uno auriculæ angulo incipientem, ad oppositum pergere). Ligatis deinde tribus cavæ ramis, & omni, qui ligaturam intra, in cava, auriculaque, & dextro ventriculo erat, sanguine educto per foramen exiguum in fundo dextri ventriculi, parvula acu factum, simul omnis cessavit motus, ut emortua omnia dixisses; sed non diu duravit hæc quies, quandoquidem novus ex venis cordis egurgitans sanguis cavæ in se collapsas tunicas tantillum distendens novum, sed exiguum, nec nisi in sola cava conspicuum motum produxerit, qui tamen, cum remota vincula liberum sanguini ad cor concessissent refluxum, & cavæ & auriculis restitutus est integer.*

Auctoris experimentum de eodem in cuniculo.

II. Nos quoque in aliis caniculis, quos Junio mense aperire contigit, post tres horas cum jam ipsa auricula moveri desiisset, spectavimus non solum cavam adhuc se moventem, verum etiam factis ligaturis in ejusdem ramis, eductoque sanguine per vulnus inflictum in dextro cordis ventriculo, cavas intra ligaturas a motu statim feriari comperimus. Contra vero laxatis vinculis, iterumque admisso sanguine, solitum in cavæ ramis motum rediisse tam superne, quam inferne versus auriculam aperte observavimus; ut non sit ambigendum, quin peristalticus motus in ramis, ac ramusculis ipsius cavæ fiat a cuspidibus ad bases, seu a minoribus ramis ad majores, & maximos truncos.

Motus cavæ ab angusto in latum.

III. Non est autem hic reticendum in dissectis vivis gallinis non post vidisse quidem motum vermicularem in cavæ ramis, sæpe recurrentem, ac successive tardam per amplæ auriculæ, & dextri ventriculi contractionem seu quandam veluti fluctuationem, sed nullum spontaneum ictum, vel pulsum in auricula sinistra deprehendisse; resupinatoque lævo ventriculo nullum similiter motum in postico ejusdem pariete animadvertisse; quanquam segmenta illa cordis acu puncta moverentur: indicio satis manifesto causam occasionalem, ut vocant, spontaneæ tensionis in auricula, & dextro ventriculo, fuisse potissimam sanguinis pressionem, qui a cavæ ramis sese peristaltice contrahentibus versus dextras cordis capacitates urgebatur. Secus vero, cum sanguis per venam pulmonicam, quoties respirationis instrumenta, reserato thorace penitus labefactara sunt, in sinistras capacitates propelli nequiret; nil mirum, si penitus immobilis una cum auricula sinister ventriculus subsideret. Sanguis enim dum per cor, sinusque devolvitur varie interius premit, fovetque tum fibras nerveas, tum emissaria, ac diverticula venarum coronariarum; qua-

Cur motus in sinistra auricula cessaverit, priusquam in cavæ ramis.

Quid conferat sanguis ad auricularum, aliarumque partium motum.

(*a*) Loc sup. cit. n. 7. usq. ad 12. (*b*) Digress. 12. ad Prop. 11.

quamobrem facile contrahuntur nervuli, & agitantur moventia liquida, quae prope fibrarum sinulos continentur, quaeque prius quiescentia ad motum rursus revocantur.

Stenonis observatio in corvis, qua potissimum comprobatur motus cavae ab angusto in latum.

IV. Accedit quoque ad illustrandum motum venarum a minoribus, in majores propagines id, quod rursus idem clarissimus Steno animadvertit, *in corvo aquatico, in quo, cum circa secundam ab aperitione horam inciperet languescere cordis motus, manifeste ab illo distingui poterant, ut auricularum ita & cavae micationes: omnes tres motus etiam tempore a se invicem distincti. Corde vero tandem quiescente, pars auriculae proxima venae cavae diu supervixit, donec & auricula omnino immota, sola pulsaret cava infra cor duos a se invicem plane distinctos exhibens motus, eorum alter in parte remotiore exterius conspiciebatur, alter interiori latere in parte cordis proxima; sed quod mirabar maxime, nec in alio inde subjecto licuit observare, id erat quod, resecto cordis ventriculo dextro, omnique exhausto sanguine, permanserit, nihilominus in ipsius venae tunicis jam penitus in se collapsis motus, quo fibrarum transversarum una post alteram aliquantulum elevabatur* (notentur haec verba) *filum super venam transversim ductum referens, id cor versus pergendo, qui motus secunda pomeridiana nedum cessaverat, cum tamen ante meridiem hora nona sectionem incepissem.*

Motus ramorum cavae ab angusto in latum, & coronariae a cuspide cordis versus basim probatur experimentis.

V. Denique pulcherrima est observatio motus ramorum venae cavae, quinimo venarum coronariarum in vivis Gallinis, quam observationem in Capone nos postea repetentes fidem solertissimi Stenonis, in enarrando quod viderat, mirati sumus. Porro volucrum genus fere omne quatuor, ut aortae, ita & cavae ramos habet, qui in brevissimum caudicem seu potius in peramplum vestibulum dextrae auriculae aperiuntur. In gallinis igitur celeriter apertis cernitur quam distinctissime motus non tantum omnium ramorum cavae versus auriculam: sed etiam illius venae coronariae, quae *per ipsam cordis longitudinem a cono* (intellige verticem) basim versus fertur, ita ut ejusdem tunicae concussio a cuspide videatur incipere, & inde ad basim usque cordis continuare.

Quatuor cavae, & aortae in gallinis.

Motus venae pulmonicae.

De venae autem pulmonicae motu pauca subnectimus, contenti videlicet indicasse, venam quoque pulmonicam prope auriculam sinistram peristaltico, sed leviori motu agitari. Quanquam non tam facile in vivis pulmonicae contractio observari potest, cum ea pene sepulta jaceat postica in cordis facie, atque inter alia pulmonum vasa delitescat: sed praetereundum minime est, sanguinem per venam pulmonicam ad laevas cordis capacitates properantem, minori fibrarum vi indigere; cum idem sanguis a pulmonibus multo concitatior in sinistras, quam a toto corpore per cavam in dexteros sinus revertatur.

Ab allatis experimentis tria colliguntur.

Ex supra memoratis experimentis tria quam certissima ad causas cordis motus detegendas opportune seligi posse videntur.

I. Nervos id motum cordis conducere.

I. Cum intermoriens in partibus cordis motus redeat ad solam vellicationem acu inductam; & cum acus suo apice villos, fibrasque nerveas potissimum fodicet, necessario adstruere debemus nervos ad cordis motum maxime conspirare. II. Cum ad calidorum, ac volatilium corporum admotionem, pressionemque idem motus redeat, necesse pariter est, actuosas, subtiles, ac spiritu volatili redundantes particulas in motum actas ad eandem cordis motionem plurimum conferre. III. Demum, cum experimento constet, solutis cavae vinculis, atque inde fluente per eosdem ramos in auriculam, dextrumque ventriculum sanguine, motum in cordis partibus sponte sua reverti; contra vero, quiescente in vena pulmonica, sinistraque auricula ob defectum respirationis sanguine, statim intermori motum sinistrae auriculae, & magnam partem laevi ventriculi, certo certius concludere licet, proximam causam pulsus in corde esse eundem sanguinem. Sed in uberrima hac re faciamus quaeso compendium, asseverando nempe ad naturalem cordis motum duo summopere esse necessaria nervorum scilicet, & sanguinis actionem. Nam si ubi in vivi sectione tum sanguinis, tum animalis fluidi motus deficit, tunc supplet admotio calidorum, ac volatilium corporum; luculenter inde colligi potest, nervos, ac sanguinem ideo ad cordis pulsus conducere, quia particulis constant solutis, tenuibus, ac non solum valde mobilibus, sed in motu jam positis.

II. Liquida volatilia.

III. Sanguinem.

PROPOSITIO LVIII.

Nonnulla Problemata ex superioribus observationibus elicita solvuntur.

Motus sanguinis a venis in praecordia tribuitur impulsui ejusdem sanguinis ab arteriis, & repstui nervorum.

Tria potissimum se se offerunt ex praecedentibus experimentis, experimentorumque rationibus subtilius enucleanda. Primo, quare motus sanguinis in cunctis venis tendat a vertice ad basim. Secundo, cur motus in vena cava diutius, quam in aliis praecordiorum partibus perseveret. Denique qua ratione, postquam vena cava, auricula dextra, & quaecunque alia cordis particula certo post sectionem tempore quieverit, motus in iisdem rursus excitetur, vel ab admoto calido, aut fodicante, prementeque corpore, vel a sanguine denuo influente.

Ad primum quod attinet, ideo venarum sanguis movetur a cuspidibus versus basim, non solum quia impulsus a corde per arterias in venarum vertices incurrit: verum etiam quia nervi per fibras venarum progrediuntur eadem ratione ab apicibus nempe versus patentiores diametros. Hoc quidem non tantum ex iis, quae de recurrentibus per venas nervis fuse jam disseruimus; sed mirifice quoque comprobatur ex superius memorata quarta observatione, iu qua Seno se vidisse asserit *filum quoddam* (nempe nerveum) *venam cavam complectens versus contendere, atque intumescere*: quocirca quemadmodum singulis in arteriis ab illarum basi unde & nervos, & impulsum accipiunt, versus apices in moribundis etiam

etiam propellitur, ita idem sanguis in venis e contrario a verticibus versus bases secundum acquisitæ velocitatis ordinem, ac decurrentium nervorum iter, & circumpulsionem urgetur; proindeque in cadaveribus universus pene cruor in cava, & circa, atque infra cor plerunque invenitur.

Cur motus in cava ultimo cesset.

Venio nunc ad secundi problematis solutionem, cur nempe vermicularis motus ultimo cesset in cava. Id autem duplici ratione contingere arbitramur. Primo quidem, ac potissimum quia fibræ musculares in hac vena multo graciliores occurrunt, quam in alia qualibet præcordiorum parte; ventriculi siquidem omnium maxime, deinde auriculæ postremo arteriæ copiosioribus fibrarum manipulis compaginantur. Contra vero non minori nervorum apparatu instruitur cava, quæcunque ex recensitis præcordiorum partibus. Cum itaque eadem sit moventis vis in singulis; sed renixus minor occurrat in cava, quam in reliquis præcordiorum sinubus, proclive est intelligere, cur facilius vena, nondum abolito spirituum motu, nec penitus obstructis, aut obrigentibus in ea tubulis, moveri pergat. Solemne est in mechanicis animadvertere illam inter versatiles, aut alias quascunque mobiles machinas, facilius ab eodem movente agitari, quæ minus renititur. II. Nonnihil etiam ad expeditiorem ipsius cavæ motum conferre videtur. Quod sanguis ab angustiori ipsius venæ diametro in ampliorem minori vi sit propellendus, quam a latis ventriculis in angustiora arteriarum orificia.

Hinc vero pulcherrimum corollarium deduci potest, ultimum scilicet moriens, non ut vulgo apud Anatomicos fertur, esse dextram auriculam, sed quodammodo venam cavam.

Fusius exponitur cur motus abolitus per liquores calidos, & volatiles rursus excitetur.

Denique cur abolitus motus tam in cava, & auriculis, quam in ventriculis per calidi, aut saltem volatilis corporis admotionem, vel etiam per compunctionem, pressionemque reviviscat; non ægre hoc etiam problema ut obiter in superiori propositione tetigimus, duplici ratione solvi potest. Primo nempe quia tum per calorem, tum per liquida volatilia, & maxime per contactum, ac pressionem ipsius sanguinis, moventes, qui prope minimos fibrarum utriculos locati sunt liquores, iique ad concretionem cæteroquin prope mortem tendunt, agitari rursus incipiunt, ac paululum urgeri; ita ut facile angustos fibrarum meatus, ac vesiculas subire valeant, easque ad leves contractiones adigere.

Cur idem motus citetur per compunctionem.

Et quoniam musculares cordis fibræ, cum nondum in extispiciis obriguerint, versantur in uno quasi æquilibrio, certe vel minimo accedente impulsu moveri occipiunt, & tanto quidem promptius, quanto minor est moles, seu renixus contenti sanguinis in capacitatibus, qui in sauciatis, & moribundis animalibus plerunque minima esse solet. Secundo vero, cum fibræ nervorum ab aculeis quibusvis punguntur, ac fodicantur, necessario ab invicem diductæ a quiete in motum aguntur, atque in latum extensæ contenta in proximis vasculis liquida ita impellunt, ut illa in fibrarum sinulos adhuc dehiscentes facillime adigant, quamobrem eædem fibræ contrahuntur, & convelluntur.

Cur instauretur a prementibus digitis.

Simile quid accidit, quotiescunque pulsatur, ac leniter verberatur emoriens aliqua cordis particula; tunc enim fibræ carneæ, quæ æque se habent ad motum, & ad quietem, illico ab urgente, ac premente corpore oscillationes aliquot (quemadmodum quiescens pendulum tametsi leniter agitatum) confestim repetunt.

Quibus de causis motus cordis perturbetur in ægrotis.

Verum, dum ex vivorum memoratis sectionibus, hæc comminiscimur, præterire minime debemus ea, quæ ad tam varias pulsuum anomalias in præcordiorum apud ægros affectionibus explicandas ab iisdem experimentis deduci possunt. Nimirum ex diversis causis, determinatam duntaxat præcordiorum particulam irritantibus, prementibus, obstruentibus, calefacientibus, aut quovis alio modo alterantibus non synchronum, æqualemque, sed perturbatum, & inæqualem quadricavi cordis musculi motum, ac tensionem produci compertissimum erit; ac propterea inæqualis etiam, intercisus, aut intermittens evadet sanguinis ex cordis sinubus in arterias propulsio; unde necessario varius quoque pulsuum rhythmus exorietur.

PROPOSITIO LIX.

Expenditur hucusque recepta opinio de alterno auricularum, & ventriculorum motu.

Anatomicis ex observationibus minus accuratis alternus auricularum, & ventriculorum motus assertus.

QUoniam apud Anatomicos hactenus invaluit sententia, auriculas, & ventriculos alterne moveri, in primis operæ pretium ducimus inquirere, undenam ejusmodi opinio in scholas medicas irrepserit. Ex duplici vero fonte manasse animadvertimus. Primo quidem ex eo quod forte fortuna in vivorum extispiciis frequenter observetur (effœtis jam animalium viribus, perturbatisque naturalium motionum legibus) motum auricularum alternis vicibus fieri cum motu ventriculorum, ac proinde Anatomici animum minime adhibentes non idem evenire (ut infra dicemus) in statu, qui minus a naturali recedit, facile putarunt contractionem auricularum vicissim contingere cum contractione ventriculorum.

Observationes nisi in vegetis animalibus fiant fallaces.

At enimvero quantum naturales actiones in vivorum anatome perturbentur, ac sæpe invertantur, luculenter per se innotescit, nosque Prop. LVI. & subsequenti satis demonstravimus ex memoratis nempe tum a Stenone, tum a nobis peractis præcordiorum extispiciis, in quibus, sæpe auricula tantummodo dextra (immota penitus sinistra, & ventriculis) contrahitur; interdum autem compunctus dexter ventriculus, qui jam quiescebat, movetur, abolito penitus auricularum motu; nec postea, nisi fodicatis, vel calefactis illarum fibris, micationes rursus

sus in iisdem manifestantur. Ex quibus nemo sane cordatus colligat, eadem in vigente animali contingere debere; tametsi per morbosas præcordiorum affectiones aliquando contingant.

Quomodo Anatomici alternum cordis auricularum motum propriæ hypothesi accommodant.

Secundo autem alterna auricularum cum ventriculis contractio ab Anatomicis excogitata fuit, quia alternus auricularum, & ventriculorum motus magis respondet, ac favet hypothesi, quam iidem commenti sunt: scilicet auriculas tensas impellere contentum sanguinem in ventriculos, eosque distendere; deinde vero ventriculos sanguine turgidos eundem per systolem quaquaversum urgere, mitralesque valvulas distensas orificiis venarum tum cavæ tum pulmonicæ ita adplicare, ut eadem omnino claudantur, cogantque sanguinem per utramque arteriam erumpere.

Rationes adversus synchronum cordis, & auricularum motum.

Hæc porro ratiocinatio ut est diligens, & accurata, sic magna ex parte vera est. Sed in harum motionum ordine vera cum falsis confunduntur. Censent enim Anatomici non posse aliquo temporis momento simul concurrere duas illas contractiones, auricularum scilicet, & ventriculorum; idque multis modis probare nituntur. Primo, inquiunt, motus auricularum esse non potest synchronus cum motu ventriculorum, quia tricuspides, seu mitrales valvulæ eodem tempore aperirentur a sanguine ab auriculis impulso, & clauderentur ab eodem ex ventriculis quaquaversum adacto, ac proinde etiam repulso. II. quia si eodem tempore auriculæ, & ventriculi intenderentur, certe occlusis per violentiorem contractionem ventriculis, sanguis, qui ab auriculis una simul contractis urgeretur, cum liberum aditum in occlusos jam ventriculos non inveniret, in ipsos auricularum parietes, ut pote minoris roboris vim faceret, ac propterea id non solum frustraneum esset, sed etiam noxium. Nam periculum immineret, ne earundem auricularum compages brevi dissolveretur.

Postremo Vir quidam doctissimus addit, quod si auriculæ eodem tempore cum ventriculis contraherentur, sanguis ob rationem quam secundo loco posuimus, auriculas distendens, nervos ita comprimeret, ut in earundem musculos nerveum liquidum influere non posset.

Sed quam a veritatis scopo abludant ejusmodi commenta, fuse demonstrabimus tum in sequenti, ubi de vero motu auricularum, & ventriculorum agemus, tum in altera propositione, in qua hisce objectis directe occurremus.

PROPOSITIO LX.

Ex vivorum sectionibus ostenditur contractionem auricularum non esse vere alternam cum ventriculis, sed nonnihil antevertere, citiusque desinere; ac propterea magna ex parte synchronam esse.

Prob... propositi... ex obser... tionibus factis.

PRimum fundamentum hujus assertionis fecimus jam Prop. XXV. in qua demonstravimus, postquam corculum in ovi cicatricula ab intorti canalis specie in conicum corpus abierit, auriculas non amplius alterne cum ventriculis moveri; sed parumper antecedere ventriculorum systolem, magnamque ejusdem temporis partem una simul insumere. Nunc vero eandem hypothesim retractantes, non dubitamus asserere, in natis, atque adultis animalibus experientia quoque constare, ipsas auricularum contractiones non quidem vicissim cum ventriculis fieri, sed illas horum systolem parumper antevertere. Hoc autem ut perspicue observari possit, deque eo liberum judicium ferri, de duobus Tyrones sunt præmonendi.

Natura... cordis, auricularum mot... in majo... bus, ac v... getis an... malibus o... servandus.

Primum, ut ad hunc motum statui naturali, quoad fieri potest, magis proximum pervidendum, necessarium sit seligere bruta animalia mole majora, nempe boves, equos, aut saltem canes molossos, sanos ac vegetos; in iis enim adhuc viventibus, statim atque thorax apertum, pericardiumque scissum est, animadvertitur auriculas sese non alterne, sed fere simul moveri: Contra vero, si ejusmodi experimentum tentetur in animali vel prius male affecto, vel jam imbecilli, sanguineque propter lanienam exhausto, maxime autem ob destructam in eodem respirationis machinam, facile fit, ut comperiatur, ipsos auricularum, & ventriculorum motus ita perturbari, ut a naturali mythmo penitus descifcant, evadantque omnino abnormes, præsertim in pusillis, ac pusillanimis animalibus.

Tum systo le, tum dia stole cordis & auricu larum in tria tempo ra dividen da.

Alterum quod præmonemus ad clare, distincteque intelligendam anticipationem motus in auriculis, & perseverantiam ejusdem cum motu ventriculorum, illud est, quod tam constrictio, quam dilatatio auricularum, & ventriculorum dividenda sit in tria tempora, in principium scilicet, medium, finem: ita tamen, ut ejusmodi tria tempora non sint puncta indivisibilia, sed habent singula æquales latitudines, quæ alternos cordis motus metiantur. Ponamus igitur tum diastolem, tum systolem cordis duodecim temporis, ut ajunt, gradibus absolvi, horum quatuor primos tribuo latitudini ipsius principii, secundum trientem medio, postremum fini: ita enim perspicue intelligi poterit, quomodo auriculæ sua contractione paululum antevertant contractionem ventriculorum, ac deinceps cum iisdem per spatium duorum temporum simul in systole permaneant.

Porro si hæc duo in animum suum induxerit

xerit qui nostras observationes velit pertentare, non dubito, quin facile animadvertat, auriculas suas correctione non nihil anteververtere contractionem ventriculorum. Universum siquidem, & contractionis, & remissionis negotium ea lege transigitur, ut principium systoles auricularum synchronum sit cum fine diastoles ventriculorum; medium vero systoles earumdem auricularum sit synchronum, cum principio systoles ventriculorum; denique ut finis systoles auricularum metiatur medium contractionis ventriculorum; & vice versa comperiet, finem contractionis ventriculorum concurrere cum principio diastoles auricularum: principium autem diastoles ventriculorum, cum medio diastoles auricularum; tandemque finem diastoles ventriculorum eodem recidere, scilicet cum principio, ut diximus, systoles auricularum. His vero motionum legibus cor in statu naturali apud perfecta animalia adstringi putamus, minime dubitantes, quin motus auricularum, & ventriculorum sexcentis modis per morbos variari, ac perturbari possint, fierique proinde omnino aut synchroni, aut alterni.

xponitur lo, inter ntractio. s, & remissiones ntriculorum, & auricularum cundum mpora.

PROPOSITIO LXI.

Diluuntur objecta superius exposita, contra synchronam magna ex parte auricularum, & ventriculorum contractionem, ususque varii contractionis auricularum nonnihil praecedentis ventriculorum contractionem explicatur.

ABstinemus autem, ne actum agamus, refellere hic allatas ab Anatomicis observationes de alterno auricularum, & ventriculorum motu; eas enim satis in praecedenti Propositione accuratioribus experimentis confutavimus. Restat itaque, ut eorum rationes rationibus labefactare adnitamur, nostramque hypothesim naturae magis consentaneam, statuamus. Et quidem ad id, quod objiciunt, *si synchroni essent motus auricularum, & ventriculorum, se se oppositis viribus destruerent, ac propterea eosdem hac lege non frustraneos solum, sed etiam noxios futuros esse*: reponimus, ordinem a nobis animadversum, ac descriptum, quo auriculae, & ventriculi moventur, tantum abesse, ut adversetur institutae a natura praecordiorum oeconomiae, ut faveat potius, & plurimum adjuvet. Nam cum auriculae ex nostris experimentis incipiant constringi in fine diastoles ventriculorum; tunc sanguis contentus in sinubus auricularum, nullis obnitentibus tricuspidibus valvulis (utpote nondum ventriculorum contractione distentis, atque elatis) facile intra eosdem vacuos ventriculos propellitur, quo eorumdem sinuum capacitas uberius, quemadmodum res exigit, impleatur, distendaturque: & quidem cum dixerimus orificia diverticulorum venarum coronariarum, intra ventriculos etiam dehiscentia, vicissim pervia esse tam sanguini in principio, ac medio diastoles ab eorumdem ventriculorum substantia effluenti, quam eidem sanguini in fine diastoles ex sinubus ventriculorum illuc influenti; proculdubio, quoniam tunc temporis auriculae incipiunt constringi, sanguis per hanc constrictionem eo impetus momento in ventriculos adigetur, quo non tantum eosdem affluenter impleat, verum etiam libenter in recensita diverticula adigi possit, praesertim si nequiret per arterias excurrere cum systole correptae sanguinem refluere cogant versus semilunares valvulas, illasque ita deprimere, ut in consueto naturali statu parum aut nihil a corde sinant effluere.

Prop. 41.

In secundo deinde, seu medio tempore contractionis auricularum cum respondeat primo tempori contractionis ventriculorum, tum certe persistens earumdem auricularum contractio duabus rationibus naturali motui sanguinis a circumpellentibus ventriculi in arterias projecti obsecundare, ac prospicere videtur. Primo quidem quoniam vero simile est principio contractionis ventriculorum valvulas tricuspides nondum omnino applicari orificiis venarum cavae & pulmonicae: nam neque vis cordis adhuc summa est, & ab opposito summo auricularum impulsu nonnihil infringitur impetus, atque inclinatio sanguinis a corde contra easdem valvulas protrusi: hinc fit, ut sanguis ab auriculis in contractione perseverantibus adauctus per valvularum rimas nondum adamussim memoratis orificiis aptatarum in ventriculos utcumque influere perseveret, praesertim cum directio priorum sectionum sanguinis in ventriculos admissi tendere jam occaeperit versus arterias; quod sane per id temporis non aegre contingere potest, ubi nimirum arteriae plethora non admodum turgeant, ac renitantur.

In fine demum systoles auricularum cum valvulae tricuspides per ipsam vehementem vim mediae contractionis ventriculorum ad orificia summarum venarum valide impellantur, ne eaedem in discrimen disruptionis adducerentur, natura consuluit, ut sanguis ab auriculis etiam tum adactus aliquantulum contraniteretur valvularum distractioni, & proinde impulsus sanguis subsidiarias quasi copias afferat, tum ad muniendas valvulas, tum ad impellendum (intropulsis valvulis) ventriculorum sanguinem, & citius, ac facilius in arterias devolvatur.

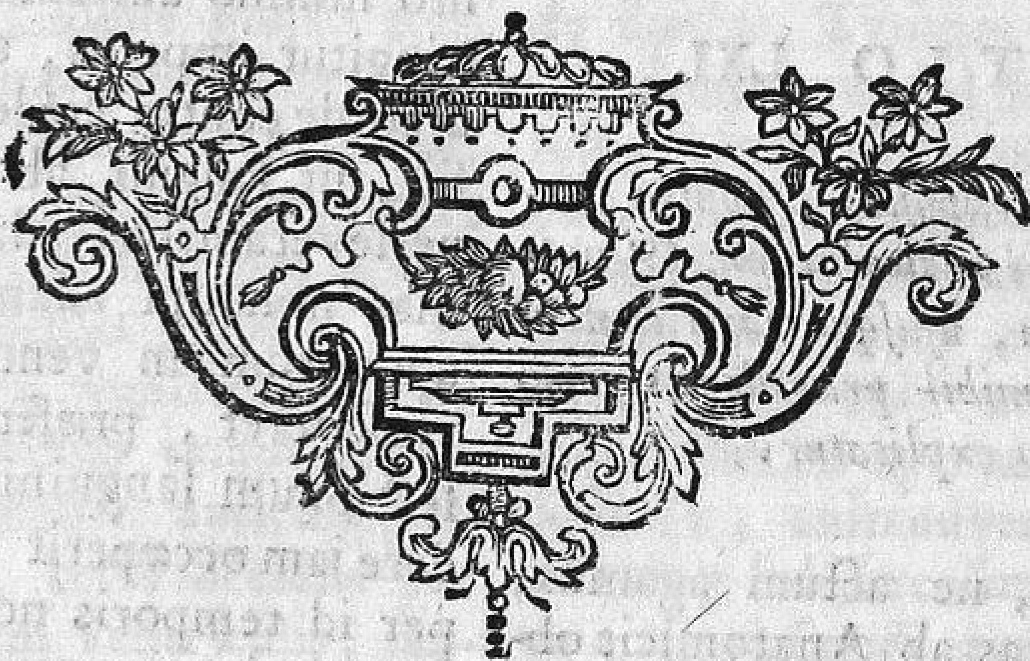
Hoc sane adminiculi genus quantum valeat ad praecordiorum valetudinem sartam tectamque servandam, is novisse potest, qui quamplures Aneurysmatibus dexterae auriculae laborantes curaverit, atque in illorum postea cadaveribus: auriculam quidem ampliatam, erosam, enervatamque, sed simul etiam tricuspides valvulas admodum distractas invenerit: inde enim luculenter conjicere poterit, ob enervatam pellendi vim in auricula, necessarium valvulis subsidium defuisse.

Ad id vero, quod postremo loco vir egregius objectat, nempe *si auriculae eodem cum ventriculis tempore contraherentur, nervi*

ita

ita comprimi deberent, ut eorum liquidum in auricularum, aut ventriculorum musculos nequiret influere; ingenue referimus, difficultatem hanc proficisci ex ignoratione multitudinis, atque itineris nervorum, qui ad auriculas, & ventriculos pertingunt. Nam ex iis, quæ nos autopsia duce, Sect. 3. Prop. 48. de cordis nervis demonstravimus, satis superqae elucet, nervos, & seorsum, & conjunctim in auriculas, & ventriculos spargi; immo vero ad auriculas aliquanto citius (ut etiam arteriæ, ac venæ) dispensari, quam ad ventriculos: videlicet, ut eædem auriculæ aliquanto pariter citius, quam ventriculi systole corripi possent, eamque mox cum ipsis ventriculis ea lege, quam superius exposuimus, continuare.

FINIS PRIMÆ PARTIS.



LIBER PRIMUS
DE ANEURYSMATIBUS IN GENERE

PROPOSITIO PRIMA.

Agitur de Aneurysmatibus Etymologia.



Uanquam Galenus 6. Meth. cap. 1. non laudaverit Medicos curiosos nominum disquisitores: rerum namque naturas, non nominum voces diligentius præstat inquirere; nihilominus cum nomina sapientium sint munera, ut putarunt Cratylus, Heraclitus, & Pythagorici, eaque media sint inter ideas dicentium, aut scribentium, ac iudicantium, aut legentium, quæ ideas rerum in nobis excitent; statim firmandum censemus, quid Prisci, quibus summum arbitrium, & jus fuit rebus nomina imponendi, de Aneurysmatis etymo senserint.

Aneurysmatis vocem, quam Arabes corruptis nominibus Emboryma, Aporisma, Hyporisma, Latini vero strictiori sensu arteriæ dilatationem a triplici Græco vocabulo apud nostros derivatam invenio. Primo etenim Hieronymus Montuus Aneurysma enervationem transtulit ab a privativa particula, & τῦ νευροῦ, id est a nervo, & quanquam hujusmodi etymon minime probetur Marco Aurelio Severino de novissimis observatis abscessibus cap. 7. pag. 170. (nescit etenim intelligere, quo hujusmodi translatio referatur, cum specie differat nervus, qui istius sedes non est affectus, & arteria, quæ sedes est mali) attamen isthæc etymologia aliquo modo exponi potest, si accipiamus enervationem pro arteriæ debilitate: eo quod revera in Aneurysmate, eadem arteria summopere infirmari, dum dilatetur necessum sit. 2. Joan. Baptista Silvaticus sedulus inter Galenicos istius mali scriptor, Aneurysma a verbo græco ἐυρύνω quod dilato significat, non inepto vocabulo deduxit: cum in communibus Aneurysmatibus arteriæ adsit dilatatio. Postremo præcitatus Severinus scribit, Aneurysma vocari translata græca dictione ἐυρλωειν quæ Latinis idem sonat atque exilire, seu effluere.

Sed inquiet aliquis vestrum, qualemnam bonam, utilemque eruditionis frugem ex hisce Græcis derivationibus, quæ ad Grammaticos potius, quam ad Medicos spectare videntur, nos hodie colligemus? Sane statim reponimus hujusmodi voces græcas nobis scitu necessarissimas, docere quot, & qualia universalissima fuerint apud Practicos Aneurysmatum discrimina: scilicet duplicis ordinis, primo enim vocarunt Aneurysma tumorem illum, qui ex arteriæ dilatatione producitur. 2. Aneurysma etiam dixerunt alteram arteriæ affectionem, in qua, apertis quomodolibet arteriis, sanguis erumpit, ac prosilit. Unde nos curabimus in sequentibus hujusmodi generalia divisionis membra, ita sejungere, ut Aneurysmatis doctrina clara, atque utilis, quantum summa hujus rei difficultas patitur possit evadere.

PROPOSITIO II.

Exponitur generalis Aneurysmatis idea cum descriptione locorum, quæ ab hoc malo affici solent.

CUm scientia locorum affectorum apud Priscos Medicos, tanti fuerit, ut Hip. idem sit locorum, ac ipsorum morborum diversitas, ea ratione moveor hic ad ea describenda loca, quæ ab Aneurysmate solent occupari, ut, ducto statim hoc veluti affectarum partium filo, ab Ariadneo Aneurysmatum labyrintho si fieri potest, aliquando nos expediamus.

Sciendum est itaque præ primis, quemadmodum *Hypocrates* medicina in cunis adhuc vagiente, nullius Aneurysmatis meminit arteriarum, ita postmodum adolescente Arte, quemadmodum apud Galenum, Paulum Oribasim, Aetium, Actuarium, & Avicennam, istius in arteriis mali plurima leguntur exempla, sic apud eosdem, quantum hactenus videre potuit, altum esse silentium de Aneurysmatibus cordis, ejusdemque maximorum vasorum, quæ deinde minoribus natu Chirurgis, & Medicis frequenti cadaverum sectione innotuerunt: sed quoniam ut clara evadat doctrina hæc Aneurysmatum, necessarium est nonnulla assumere, veluti postulata quæ planam nobis reddant, quæ nunc aspera est, viam, idcirco sit sequens.

PROPOSITIO III.

Breviter proponuntur, quæ necessaria existimantur de statu naturali impetus cordis in sanguinem, nec non sanguinis in arterias, & quæ sit structura, crasis, & proportio prædictorum inter se.

CUm Nobis agendum sit de Aneurysmatibus tam cordis, quam arteriarum, jure lice-

licere putamus, parumper digredi circa ea, quæ claram notionem subministrare possunt, ut causas, & modos quibus tam varia hujusce morbi discrimina oriri possint, probe intelligamus. Et quoniam Aneurysma est vitium viarum sanguinis, quod circulationem perturbat, ut suo loco videbimus, ea hic præmonenda videntur, quæ doceant statum prius naturalem instrumentorum motus sanguinis; recto enim intellecto melius innotescit obliquum.

Primo itaque ponendum est tanquam indubitatum, circulationem secundum naturæ leges fieri, subministrata debita sanguinis quantitate a vena cava, & pulmonari utrique auriculæ cordis, & ab iis immissa in ventriculos, a quibus magna vi idem sanguis urgetur in arterias, & venas, ut denuo reducatur in cavam.

Secundo firmandum est, ut hujusmodi, quæ dictu facilis esse videtur operatio contingat, plurima instrumenta, & causas concurrere debere. Sed quæ ad nostram explicandam doctrinam præcipue conducunt, tria esse putamus. Primo vim, & structuram determinatam machinæ thoracis cavæ radicis, auricularum, & cordis, quæ omnia ad motum, & impulsum sanguinis valide conspirant. 2. Quantitatem, & qualitatem determinatam sanguinis a supradictis moventibus impellendi. 3. Determinatam resistentiam, motum, figuram, & libertatem arteriarum, & venarum usque in cavam. Quæ quidem tria brevibus perstringuntur, si dixeris opus esse movente, mobili, & viis.

Tertio similiter supponendum, inter tria superius enuntiata particularem quamdam proportionem debere intercedere in tempore, in vi, & resistentiis, Primo etenim instrumenta respirationis, neque minus, neque magis, quam par est, debent operari. Ita pariter auriculæ, & ventriculi cordis suis perturbari non debent in motibus. Ipsi quoque ventriculi tanta vi sanguinem in arterias opus est impellant, ut major sit resistentia ejusdem sanguinis: sed non major resistentia distractarum arteriarum. 2. Dein sanguis determinatis quantitate, pondere, fluiditate, momento velocitatis, & crasi, necesse est instruatur, & polleat: si enim exiguæ, vel maximæ sit quantitatis, si in specie gravior, si minus fluxilis, si acer, & mordax; hæc quidem vitiabunt leges proportionis, quæ intercedant oportet inter vires impellentis cordis, & impulsi sanguinis, ac inter impulsum sanguinem, & resistentias, atque particulares texturas, seu superficies continentium parietum, ac vasorum: finge namque naturali conditione graviorem, & tenaciorem esse sanguinem, certe idem a corde ægrius urgebitur, & inter inæquales, asperasque cordis capacitates minus liquidas, & magis graves particulas facile relinquet: ac proinde tum cor necessario afficietur, tum venturus a tergo sanguis suo in itinere sistetur, quod sane maximo cum continentium capacitatum, ac vasorum discrimine continget.

Finge rursus sanguinem acrem, ac mordacem; tunc quis non videt ab eodem gracilem villorum cordis, & arteriarum texturam, si diu hæreat cum iis, de facile posse dissolvi?

Demum arteriæ ipsæ, & figuram cylindricæ similem habere debent, & fibrarum firmitatem, & cohæsionem eo usque tantummodo distractilem, ut dum eædem arteriæ in systole reperiuntur, minorem habeant resistentiam ad impetum sanguinis, majorem vero, dum positæ sunt in diastole, ut superius diximus, unde arteria contra sanguinem resilire possit, & contrahi. Cogita modo arteriam alicubi, vel externo incidente, aut contundente instrumento debilitatam, aut naturaliter laxe, & minoribus fibris contextam; tunc fieri non poterit, quin statim tibi veniat in mentem, resistendi vim apud eandem arteriam paulatim cum vi projecti sanguinis evasuram, seu hic, illicque rimas aperituram. Præsertim cum nisus propulsi sanguinis sit extrinsecus, scilicet a corde ipsis arteriis adveniens, ac proinde vehementius in easdem agat, ut patet ex scientia virium percussionis, & exemplo fistularum plumbearum, per quas ex altiori situ aqua devolvitur, quæ ubi minorem quam oportet, fistulæ offendit resistentiam, facile illam superat, ac perrumpit. Nemo enim inficiabitur, scissa usque in capacitatem arteria, liberum sanguini exitum præberi, quia omnis ablata est tunicarum resistentia.

Ad vias etiam sanguinis reducitur libertas arteriarum. Etenim si alicubi compressa, constricta, obstructa, aut aliter vitiata inveniatur, tunc sanguini fluxu cohibito, statim ictus fluidi sanguinei reflectitur, ac reverberatur, seu duplicatur contra solitam resistentiam superioris sectionis arteriæ, aut cavarum cordis. De quibus omnibus (singillatim, & fusius particularibus in locis repetendis) supersedebimus hic longius disquirere,

PROPOSITIO IV.

Exponitur generalis quædam Aneurysmatum definitio.

Longus sane, & omnino inutilis esset labor aliorum hic definitiones Aneurysmatum perstringere, cum Auctores particularia quædam ab ipsis cognita, & visa, non vero omnia, & singula comprehendere tentaverint, quod equidem nobis in animo nunc est, nec omnino diffidimus id assequi posse; constat enim in quolibet Aneurysmate cordis, vel arteriarum cum fluxu sanguinis in vicina spatia, vel extra corpus, aut sine sanguinis affluvio semper admittendam esse enervationem, seu divulsionem aliquam fibrarum, arteriarum tunicas, vel muscularem cordis, aut auricularum carnem texentium, quare necessario concipere debemus, in omnibus Aneurysmatibus villos, ac fibras plus minusve ab eo cohæsionis, & nexus momento, quo ad invicem colligantur, & connectuntur recedere debere.

Sit igitur generalis hujus mali definitio, nimirum Aneurysma est imminuta plus, minusve,

ve, aut omnino ablata cohæsio villorum contrectilium, arterias, & cor alicubi texentium, unde oritur, vel tumor pulsatilis arteriæ, vel fluxus vehemens ejusdem sanguinis extra arteriam. Si quis enim attente perpendat huiusmodi descriptionem, certe cognoscet, quascumque Aneurysmatum species altera ex iis conditionibus donari scilicet plus, minusve imminuta, vel omnino ablata cohæsione fibrarum, arterias vel cordis machinam componentium.

Sed quoniam enervata fibrarum cohæsio multipliciter contingere potest, ea de re clarioris doctrinæ gratia hoc mali genus in suas quasque differentias dividendum, ac subdividendum esse putamus. Quapropter sit

PROPOSITIO V.

Ostenditur necessitas dividendi Aneurysmata in varias differentias, sed præsertim in Aneurysma legitimum, & spurium.

NUlla profecto in arte, vel scientia evidentius, quam in Medicina illud apparet, quod scriptum reliquit Plutarchus, nomina scilicet numero pauciora semper fuisse numero ipsarum rerum; nos enim uno, eodemque sæpissime vocabulo plures inter se, & natura, & exitu distinctos morbos appellamus, ut res per otium attente consideranti liquido patebit. Hodie equidem clarum istius animadversioni offendimus exemplum in eo, circa quod versamur argumento, Aneurysma enim, ut in præcedenti propositione obiter tetigimus, quamquam sedem habebat in corde, atque in arteria, non unicam tamen eorum affectionem (si Priscorum vestigia premere velimus) indicare videtur.

Neque tantummodo in firmanda huius mali essentia diversas Medici adhibuerunt ideas, sed vel in recensendis causis vario illarum genere usi sunt: Nunc enim ex arteriarum, cordisque vulneribus iisque nunc ad usque cavam penetrantibus, nunc vero externas dumtaxat tunicas scindentibus, nunc ex contusionibus, compressionibus, aut erosionibus, vel nimium auctis sanguinis conatibus ortum habere scripserunt; cumque hæ causæ non agant singulæ eadem ratione, ac nunc in arteriarum, cordisque substantiam; quinimo (quod maximi est) cum non eadem omnibus, sed singularis singulis, ex prædictis causis propria opponatur curatio, unica certe mentis notione multiplex huius mali status, & causarum concursus contineri non poterit; sed opus erit in suas classes, ac differentias singula Aneurysmata probe referre. Ita siquidem, perspectis singillatim, veris, ac specificis ideis, & causarum agendi modis istius funestissimæ ægritudinis, mens nostra prius accedat ei veritati ad quam sapiens Medicus, priusquam suam curationi manum admoveat, inhiare debet, ut facile suos ponat ob oculos veras rationes, quibus fit, ut nonnulla Aneurysmata citissime, nonnulla tardius, nonnulla vero numquam ægros ad tumulum, nisi senectute collabente perducant.

Primo itaque dividemus Aneurysmata in legitima, & spuria, legitima vocamus ea, quæ fiunt a causis proxime debilitantibus arteriarum vel cordis texturas, & resistentias: nimirum quæ brevi tempore tollunt aut saltem imminuunt firmum, validumque villorum nexum, & hujus porro generis alia sunt, quæ ab exterioribus causis, puta vulneribus, aut contusionibus oriuntur: alia vero quæ ab interioribus, nimirum nunc a naturali villorum paucitate, ac laxitate, nunc ob culpam accreti morbi fiunt, cuiusmodi sunt erosiones, aut villorum tabescentia.

Spuria vero appellamus Aneurysmata, quæ ab initio non pendent a debilitata resistentia villorum, ac fibrarum, cor, & arterias texentium: sed potius ab adaucta vi impetus, vel recti, vel reflexi sanguinem supranaturalem, & ordinariam arteriarum, & cordis resistentiam impellentis; ita ut debilitatio, ac discissio villorum posterior sit, seu effectus adaucti momenti impetus, ac nisus sanguinis ad consuetas vasorum resistentias. Hanc speciem Aneurysmatis producunt validi corporis conatus in Baiulis, ac Tubicinibus, qui motum atque impetum sanguinis naturali constitutione longe voluntariis suis nisibus maiorem reddunt. Hanc quoque accersunt arteriarum alicubi convulsiones, compressiones, ac obstructiones, ut in hypochondriacis, quibus sane causis, si erosio postmodum accesserit, spurium Aneurysma in legitimum transit.

Secundo, Aneurysmata legitima rursus dividimus in ea, quæ coniunctam habent integram tunicarum, arteriarum, aut partium cordis scissuram, exesionem, aut quemcumque alium hiatum per quem sanguis extra cava, & quandoque extra corpus erumpat, vel comitem habet solam dilationem diametri cavi arteriæ, vel cordis: unde tumor iis in locis, non quidem a vicinis partibus sanguine repletis, ac distensis, sed a valido impetu fluentis per ea cava liquidi elevatur.

Ex iis vero Aneurysmatis discriminibus attente perspectis, tanquam per corollarium deducere possumus, non omne Aneurysma sub tumorum genere comprehendi: cum ea quæ a confossis arteriis, aut corde fiunt, cadunt sub genere hæmorrhagiarum: & ea solum ad tumores reduci posse, quæ a laxatis, erosis, aut quoquomodo distensis supra naturalem arteriæ diametrum fibris oriuntur, superstitibus semper integris vicinis partibus, aut saltem si externa fuerint universalibus tegumentis, quæ tumidæ arteriæ superinducuntur.

Sed quoniam diversa est ratio, seu saltem concipiendi modus generationis Aneurysmatis in arteriis, ac in ipso corde, idcirco, ut utrorumque æthiologiæ, quo fieri potest clarius percipiantur, consentaneum suo loco ducimus agere prius de arteriarum Aneurysmatibus, quippe quæ frequentiora sunt, ac magis obvia: ut deinde facilius ad cordis Aneurysmata aggrediamur. Sit proinde.

Adverte hic de signis agere, quibus distinguitur

Aneurysma cordis a pericardii tumore. Vidimus enim quemdam inauratorem, qui cum viveret cordis palpitatione, & spiritus angustiis laborabat, quique palam Aneurysmate certe tentatus credebatur, is post varias sanguinis missiones a quibus alleviari videbatur, repente obiit. In cujus postea cadavere prægrandis abscessus, qui disruptus liquorem meliceroidem effudit: occupabat autem pericardii asim, unam inter, alteramque tunicam.

LIBER SECUNDUS
DE ANEURYSMATIBUS PARTICULARIBUS,

CAPUT I.

De Aneurysmatibus legitimis Arteriarum.



CUm Aneurysmata legitima arteriarum, ea esse dixerimus, quæ proxime ab omnino ablata, vel infirmata alicubi resistentia ipsarum arteriarum proficiscuntur, nemo certe in horum intimas naturas penetrare poterit, quin recte prænoscat veram arteriarum structuram, earumque particulares affectus. Sit proinde.

PROPOSITIO VI.

Firmatur qualis sit vera Arteriarum structura, earundemque usus.

QUamquam Arteriæ sint tubi cylindrici, quorum textura in suas quasque partes facile resolvi potest; nihilominus clamosa viget apud Anatomicos quæstio de earumdem structura: alii enim contendunt fibris utcumque contractilibus, alii etiam muscularibus constare, quibus fibris dilatari & constringi aliter crediderunt. Alii secus nullis ordinatis, seu organice contextis fibris compaginari voluerunt, sed illarum texturam nihil aliud esse, quam tormentosum quoddam villorum aggregatum communi tunica circumseptum, ut scilicet sanguinis nisui tantum cederet, quantum distrahi potest, ut naturaliter veniant in contractionem. At vero miror sane, quomodo in re oculis obvia etiam classici Auctores hallucinati fuerint, præsertim postquam VVilisius egregiam dissecandi arterias methodum tradidit.

Ut igitur hujus canalis structura elucescat, sumatur quicumque arteriæ ramus: sed ut facilius nudis oculis occurrat experimentum sumatur arteria magna, eaque, intruso apto ligneo cylindro, ferventi aqua sæpius madefiat; deinde cultro, & stylo ab exterioribus in partes interiores sensim procedatur; ita enim quatuor distinctis membranis arterias compaginari deprehendemus.

Prima est pure villosa, & tenuissimis constans filis, quæ si elevare tentaveris, eadem implicata cernes perinde quasi gossipii fila, aut raram istorum filorum spumam, qua folliculus sericus exterius circumducitur: intra huiusmodi fila implicantur exillima vascula tum sanguinea, tum nervea.

Secundam deinde membranam densiorem, ac distractioni magis resistentem offendes, hæc VVilisio glandulosa creditur, & nobis quidem se habere videtur, veluti propagatio pleuræ, seu interioris pericardii membranæ, similem enim soliditatem, ac texturam sortitur; multis etiam instructa est fibris longitudinalibus.

Tertia vero plane fibrosa occurrit, & omnium est crassissima, ita ut eadem sectoris dexteritate, ac patientia in plures laminas deduci posit; quemadmodum nobis non semel videre contigit, & quod maxime notandum, huiusmodi fibræ, quæ Galeno ventriculi lacertis assimulantur, revera circulares, seu annulares occurrunt.

Quarta seu postrema ex membranis est omnium subtilissima, sed valida, & quamquam angustissimis foraminibus sit pervia, diaphana tamen est, ac lumini obiecta perlucet; hæc autem arteriarum tunica, ei respondet, quæ interiorem ventriculorum cordis faciem investit: quæque cum densissima villorum textura compaginetur, subtiliores, ac volatiliores particulas facile procul dubio magna ex parte avolaturas unica coercet: Rarior namque cæterarum textura volatiles partes ægre poset retinere. In hac sane membrana duo insuper observanda sese exhibent, primum interior eiusdem facies tota olaceo quodam glutine levigata, quo glutine influenti liquori via redditur expeditior, ac magis lubrica. Alterum, non ubique sed certis in locis, & potissimum in magnis arteriarum ramis occurrit distributio quorumdam adiposorum folliculorum, qui citra microscopium in aorta evidenter cernuntur: a quibus probabile est adipem separari, & colligi, indeque separatum hic illicque opportune sensim evomi, ut oleacea huiusmodi substantia arteriæ levigentur, ut superius diximus.

Ex iis porro clare deducere possumus arterias, cum, densis, ac sese decussantibus fibris (quas contractiles esse nemo inficiabitur) obvolvantur per vim, & molem sanguinis a corde exeuntis ultra naturalem diametrum, in quo flaccidæ, seu laxæ esse solent, distendi, sed postquam ad ultimum distensionis statum venerint, & moles sanguinis a corde

de noviter expulsa in successivas arterias rapide præterfluxerit, introrsum confestim propria fibrarum restitutione, nec non etiam alternativa cum corde vigoratione sese proripiunt, ut hac ipsa ratione novum impetum languescenti alioquin in cursu suo sanguini novum impetum adjungant.

PROPOSITIO VII.

Proponitur Idea, & divisio Aneurysmatum Arteriarum ex vulneribus.

CUm agentes de Aneurysmatibus in genere inter causas legitimorum Aneurysmatum enumeravimus vulnera: hæc autem in sensus nostros facilius quam reliquæ causæ soleant incurrere, ordo, ratioque exposcit, ut a magis perspicuis ac facilioribus initium ducentes, primo enarremus Aneurysmata ex vulnere inducta.

Notandum autem, sectionem arteriæ, per quam sanguis libere, & extra corpus fluit, non esse verum Aneurysma: cum hoc malum reducatur ad genus vulnerum, & hæmorrhagiarum. Nihilominus tamen quoniam ex hujusmodi incisione frequentissime oritur tumor, qui passim Aneurysma dicitur, non immerito de arteriæ vulnere omnium primo nobis agendum esse ducimus: quia probe intellecta ratione, tum modi, quo vulnus revera in arteria apertum fuisse cognoscitur, cum methodi qua idem cito curari potest, nondum factum Aneurysma præcaveri, factum vero facilius curari poterit.

Notandum 2. vulnus arteriæ vel pertinere ad ipsius cavum usque, itaut inde sanguis vehementissime statim ejaculetur; vel non penetrare usque in cavum, scissis tantummodo membranis exterioribus cum parte etiam fibrarum circularium. Qui casus licet sit rarissimus, aliquando tamen potest contingere: & contigisse memini cuidam, cujus historiam inferius narrabimus. Et quoniam utriusque casus, rationes, ac medelæ non sunt eædem, ideo distinctis propositionibus agemus de singulis.

PROPOSITIO VIII.

Quomodo cognoscitur Arteriam usque in cavum vulneratam fuisse.

CUm Arteriæ vulnus plerumque contingat in venæ sectione, cujus abusui forte hanc datam fuisse pœnam nonnulli ingeniose opinantur, non immerito ostendenda sunt signa, quibus non venam simpliciter, sed subjectam insimul, vel ad latus positam arteriam incisam fuisse cognoscamus, neque enim satis est ad asserendum arteriam vulneratam fuisse, ut sanguis ex vulnere tenuis, fervidus, & in spatium satis distans prosiliat: fieri enim potest, ut incisa tantummodo vena in juvene bilioso, iracundo, acuta febri detento, & in quo Anastomasis aliquæ arteriæ cum vena proxima sit, emissario in vena aperto, ut inquam omnia superius enunciata phænomena absque ullo arteriæ vitio contingant. Secus autem vulnerari potest, a phlebotomo arteria, etiam statim sanguis magno cum impetu non egrediatur: scilicet quotiescumque injectum supra venæ incisionem vinculum adeo perstrictum fuerit, ut simul cum vena arteriam etiam valide comprimat, cursumque per illam sanguinis infra ligamen prohibeat.

Et quoniam Chirurgus, ac Medicus accersiri possunt ad invisendum ægrotum, vel dum adhuc Barbitonsor est in actu missionis sanguinis, vel postquam circumducta de more fascia, sanguis per illam trajicitur, aut si non amplius trajicitur, elevatus est in parte tumor, quem nostri ecchymosim vocant; utriusque casus pathognomica signa tradenda sunt.

Cognoscitur primo arteriam fuisse vulneratam, dum actu libere sanguis fluit, non tantum ex saltu, & summa fluxus vehementia, sed potissimum tentando, valide pollice premendo, tum supra, tum infra vulnus; si enim vena tantummodo aperta fuerit, tunc eadem compressa infra emissarium, è vestigio sanguis fluere desinet; secus autem si arteria fuerit incisa per inferiorem illam compressionem non tantum non sistitur ejusdem hæmorrhagia, sed adaugetur, nec eadem retardari potest, nisi forti compressione supra ipsam incisionem, unde impediatur excursus sanguinis per arteriam ad apertum locum.

Si vero Barbitonsor existimans se venam aperuisse cum arteriam vulneraverit, brachium consueta fascia in cubitu jam deligaverit, tunc accersitus Chirurgus, vel Medicus clare poterit dignoscere arteriam pertusam fuisse; si sedulo advertat, vel sanguinis effluvium, nulla alia ratione sisti posse, quam iniecto fortisimo supra vulnus vinculo, vel iam supressam esse hæmorrhagiam, sed inde natum tumorem Anserini ovi circiter magnitudinem æquantem, qui principio pulsat, & longe major est eo, qui ex vena dumtaxat aperta attollitur. Deinde vero durus, & valde renitens cum sepulta ob coagulatum in succutaneis, & muscularibus spatiis sanguinem pulsatione; quæ vix apertissimis dignosci soleat. Quinimo aliquando ipsa pulsatio omnino cessat, non solum quia concretus sanguis pulsationi mirum in modum resistit, sed vel maxime quia arteria comprimitur, atque angustatur ab effuso sanguine ex vulneratis vasis in interstitia adiacentium partium: quo sanguine arteriæ tunicæ extrinsecus gravatæ, ac veluti constrictæ dilatari nequeunt ab urgente intrinsecus sanguine per arteriarum canales impulso: huius enim vis impar est oneri extrinsecus prementis sanguinis attollendo. Signa sunt etiam vulneratæ arteriæ dolor in loco compuncto, & propagatio stagnantis sanguinis per infernas brachii partes, unde solet non raro necrosis induci, ut inferius docebitur. Color ecchymosis primo est ruber, deinde livescit.

Propositio IX.

Quid sentiendum de eventu vulnerum Arteriarum.

Distinguendum est in arteriarum vulnere qualitas, & situs canalis; si enim arteria sit magna, eaque aliquo in ventre incisa, cui nulla ratione mederi possimus, res est omnino conclamata. Si vero sermo sit de arteriis minoribus, artus, vel externas musculares partes occupantibus, eæ quidem si peritum in vestigio inveniant artificem, difficiles utique curatu, sed non impossibiles erunt; nisi tamen affectum membrum ex orta ecchymosi in gangrænam, & sphacelum transierit: tunc enim res est periculi plena, ita ut fere omnes, qui ex vulnerata in cubitu arteria decesserunt ob illatam brachii necrosin obierint: cui, ut opportune succurratur, sint sequentes propositiones.

Propositio XI.

Proponuntur methodi curandi vulnera Arteriarum minus rationales, ac laudabiles.

Ut in omni protinus arte, ita in re Medica accidit, ut quot sunt artificum capita, tot ferantur agendorum sententiæ, hinc plurimæ proponuntur a Practicis curandi rationes in arteriarum vulneribus: quarum quidem rationum, cum aliquæ optatis minime respondeant, ægros in vitæ periculum ut plurimum inducentes; has non incongruum erit, primo referre, ut juniores statim in limine quod vitare debent inveniant: Harum vero

Prima est illorum, qui vulneratam arteriam igne tractant; atqui non advertunt isti, transacto triduo, cadentem escharam illico sanguini fores aperire, & ut ægris vitæ discrimen, ita Chirurgis infamiam afferre.

Secunda illa est, quæ iubet vulneratam arteriam emplastro adstringente cum pulvillis, & circumducta fascia in loco dumtaxat affecto fortiter esse comprimendam. Sed huiusmodi methodus si ægrum inveniat cacochymum, aut nimis plethoricum, prohibendo excursum liquidorum sanguinis, ac lymphæ a partibus infra constrictionem positis, in hac facile necrosim producere potest, unde ægrotus mortem, quam ex hæmorrhagia vel Aneurysmate vitare satagit forsitan citius incurrit.

Tertia est illorum, qui laudant, & magni faciunt aquam stypticam, quam sauciatorum anchoram vocant. Hac enim linteamina quintuplicata probe humectant, & orificio arteriæ, vel trunco membri extirpato iusto iniecto vinculo superimponunt, illamque ad sydera extollunt, affirmantes momento temporis congelare sanguinem, ac vasa protinus corrugare. Sed licet is non sim, qui huiusmodi aquæ efficaciam in sistendo sanguine, non maiorem simplicis aquæ pluviæ, vel fontis credam, ut famigeratissimus quidam nostra ætate vir scriptum reliquit: eius tamen energiam eo ipso nomine periculosam, quod magna polleat vi cogendi, ac sistendi sanguinem; quæ quidem vis tanta est, ut prædicta aqua in vivi canis venas infusa, e vestigio idem animal in miros eiulatus, inque varias, vehementesque convulsiones urgeat, brevique interimat. Quare metuendum mihi videtur, ne, cum in arteriarum incisionibus, ut plurimum venæ etiam vulnerentur, istius liquoris particulæ redeunti versus præcordia sanguini permixtæ eum, cum in cordis ventriculis, tum in pulmonibus coagulent. Id quod probe norunt ii, qui experimento compererunt, quod ipse sæpius observavi ex affusa aqua styptica amputatis membris, post modicum temporis intervallum, varia cordis pathemata, asphyxias, eamdemque mortem, magno cum Chirurgorum dedecore supervenisse. Illud tamen tacere non possum inter aquas stypticas nonnullas inveniri, quæ non fiunt ex destillatis vitriolo, lumine, sed ex solutis dumtaxat in aqua pluvia addita etiam terra Japponica, hæ enim habent utique vim constringendi ob salium austeritatem, subitam tamen, sed sanguini coagulationem nequaquam inducunt: verum ut inferius dicemus, præstat topicis glutinosis, & in emplastri formam, quam aqueis in sanguiferorum vulneribus uti; vel ipse enim aquæ stypticæ contactus, noxius est; facile enim (cum fluida sit) extrinsecus illita interiora subit, & perniciem affert.

Propositio XI.

Quæ sit opportunior methodus pro curandis vulneribus Arteriarum, dum actu fluit sanguis.

Antequam methodum, ac viam curandi arteriarum vulnera exponam rationi magis consentaneam; eorum error abiiciendus, qui existimant, quo minus coalescant vulnera, atque cicatrice obducantur, inopia fieri materiæ vi corporis partes instaurandi præditæ: quam quidem veteres ex spermate proficisci commenti sunt.

In qua opinione refellenda tempus non teram. Duæ igitur potissimæ sunt causæ, quibus vulneratæ arteriæ coire prohibentur: distantia nimirum, ac distractio labiorum vulneris, ac motus sanguinis, alternaque arteriarum systole, ac diastole. Quarum causarum prima est veluti intrinseca, & aliis corporis partibus communis, quæ e ex fibris contexuntur, quibus insita est facultas se contrahendi. Etenim incisæ fibræ sese contrahentes labia vulneris diducunt: quamobrem aptari nequeunt, ac glutine iungi, ferruminarique: Altera vero causa arteriis, est propria, ac peculiaris, motus videlicet sanguinis, qui ex corde pulsus tunicas arteriarum distendit: quo fit, ut vulneris labia alternatim recedentia, atque accedentia inter se committi non possint: cum statim ac coire cæperint, sanguinis impulsu divulsa removeantur, glutine disiecto adhuc molli, & infirmo.

Ex his aperte intelligitur arteriarum vulnera curationem facile, obducta cicatrice, admissura: si eorum labia inter se admota, atque coniuncta, probe aptentur, ac diutius in eo situ contineantur: interim vero una curatur, ne san-

sanguis ad affectam partem impellat, vel saltem ut ipsius impetus quoad fieri poterit infringatur, ac debilitetur: hac enim ratione succus, qui ex tunicarum fibris sponte manat nutritioni idoneus sensim coalescet, ac inflictam plagam glutinabit.

Quamobrem incisarum arteriarum curatio in tribus potissimum reposita est. In cito nimirum sanguinis fluxu sistendo, deinde in vulnere apte deligando. Tertio in idoneo remedio topico admovendo.

Quoad primum attinet, nullum efficacius, ac tutius est auxilium ad vulnerum labia componenda, sanguinisque impetum, atque effluvium cohibendum, quam admotis vulneri pulveribus digitis, ac manibus hiantem arteriam comprimere, ac diurno continere, donec confirmetur. Utinam in Emin. Purpurato, aliisque quibus Romæ loco venæ incisa fuit arteria, ipsi Chirurgi non solis fasciis, sed ministrorum digitis confisi, sanguinem sistere curassent, procul dubio iidem ægri non decessissent ea citissime privati anima quam satis impie in solo sanguine locavit Galenus. Quid enim facilius est apud divites, vel etiam apud pauperes in nosocomiis, quam per vices mutare ministros, & famulos, qui exitui sanguinis diligenter invigilent, & suis digitis optime renitantur. Sed quoniam fieri potest, ut adstantes, etiamsi fuerint necessarii, adhuc tamen tædio afficiantur, idcirco chalybeum instrumentum inventum est apud Gallos, quod persimile dixerim illi instrumento, quo ad repellendum omentum, vel intestinum apud herniosos utimur; habet namque vim elasticam foris intro urgentem, quod sane, cum violenter dilatatur, membrum admittit, sed postea in naturam suam rediens affectum. Locum ita premit, urgetque, perinde quasi ministri digitus esset: Quinimo cum instrumentum non undequaque, & circulariter, quemadmodum fascia, sed oppositis quasi punctis anteriori nimirum supra vulnus, & e diametro posteriori dumtaxat pone brachium valide nitatur, opportunissimum est ad inhibendum exitum sanguinis, sed non ad prohibendum fluidorum ictum, reditumque per alia quæque vasa, cum spatia lateralia supersint, quæ a pressione sunt omnino libera. De cætero hujusmodi machina parari etiam posset cum coclea, per quam circumducta ferrea spina pro opportunitate subjectam laminam plumbeam, supra vulnus magis, vel minus urgeat. Doctissimus de Nuch in suis experimentis Chirurgi: exp. 29. pag. 99. torcular cum delineata figura proponit, quod huic usui tanto certe accommodatius esset, quanto facilius, ac citius ex fasciis in circulum ductis parari potest, nisi ipsa refluentis sanguinis renitentia summopere obstaret. Anxie interim expectamus novum, si talis est, modum sistendi sanguinis citra ligamen, quem spondet in sua 4. episto. D. Desnoves Chirurgus Gallus.

Cum provisum fuerit exitui sanguinis, statim cogitandum erit de convenienti per fasciam constrictione, nec non de qualitate topici admovendi. Circa fasciæ admotionem, eam semper in isto casu præferrem, quam proponit alias laudatus Genga; hæc enim a summis, & singulis digitis incipiens in brachio, vel in crure sensimque scandens per venarum cursum usque ad affectum locum, ibi firmius pluries, ac decussatim circumducta ascendere debet, usque ad humerum, vel ad coxam. Ita enim probe compressis venarum, arteriarumque extremitatibus, ne remoram faciant, ac necrosim inducant, prohibentur. Juvat etiam rotundam assulam in parte interna humeri, de more fasciis consuere, & fortiter deligare, ut sanguinis decurrentis per arteriam impetus si non plane tollatur, saltem diminuatur.

Denique quamquam unio, & cicatricis obductio, omnino pendeat a natura, nihilominus juvari potest per admotionem remediorum, quæ in isto casu (exclusis spiritibus mineralibus) multiplicia esse possunt: & idcirco varia apud Auctores prostant in forma scilicet pulveris ex bolo armeno, terra sigillata, scoria ferri, myrrha, lapide hæmatite, gypso, terra japonica, radicibus consolidæ, plantaginis, sed potissimum ex vitriolo calcinato, seu ex pulvere, quem unguentum armarium vocant: In forma etiam emplastri calcinati ex iisdem pulveribus, cum succo plantaginis, consolidæ, & urticæ, nec non albumine ovi, & modico laud. opiat. stort. enim, & VVepherus laudano arteriæ vulneri admoto hæmorrhagiam stetisse. Sunt qui magis compendiariam curam faciunt (aliquando enim ruri facere cogimur) utentes frustulo casei recentis, & non saliti, quod glutinosum quid rubet vasorum unioni admodum consentaneum. Sunt qui ceratum laudant, cujus hæc sit formula.

℞. Pul. Catechu.
Croc. mart adstr. } a ʒ ij.
Terræ vitriul dulc.
Bol. armen. } a ʒ j.
Ter. sigill. rubr.
Thuris, } a ʃſ.
Myrrhæ,
Opii pulv. gr. viij.
Camphoræ gr. iiij.

cum sufficienti quantitate cereæ resinæ Pini, & olei hyperici f. ceratum molle. Huc etiam conferre poteris, quæ describit Jul. Cæsar, Claud. cons. *67*.

Sunt qui laudant emplastrum de calcitide, quod apud Rosin. Lentilium Miscell. Med. Præf. Tit. empl. de calcid. pag. *66*. descriptum invenies, quique subdit hujusmodi remedium a Screta plurimum fuisse commendatum in Aneurysmate nondum inveterato, ubi monetam minorem, aut laminam plumbeam cum hoc emplastro diu applicare jubet, & quidem duriusculum vinculum vitatur exercitiis vehementioribus, & diæta parciore primum instituta.

Priusquam igitur fascia circumducatur, labia vulneris carptis linteis emplastro hoc, vel pul-

pulveribus immixtis erunt obturanda, deinde moneta plumbea aut ænea cum quintuplicato linteo (imbuto liquore styptico, ex sola infusione, & ebullitione cholcotaris vitrioli facta in aq. tormentillæ chalybeata.) Muniatur pars affecta: quæ deinde in situ magis naturali, sed paulo elatiori collocata fasciis modo superius indicato, sed inter se contrariis cum ordinibus circumductis apposite deligetur; neque interim per octiduum de alio cogitare oportet, quam de quiete illius membri, & de reiterata sæpe in die humectatione fasciarum in loco vulneri respondente cum liquore styptico, qua sane via ipse Galenus 5. method. cap. 6. plura arteriarum vulnera a se feliciter curata tradit. Quod si aliquid mali ex fortiori constrictione infernis partibus timeretur, eædem sæpe vino myrrhato, aut spiritu vini camphorato erunt fovendæ, cavendo semper, ne hujusmodi liquida vulneratum locum tangant. Transacto octiduo, auferenda erit ferula, & laxandæ parumper fasciæ, donec denudetur vulnus, quod emplastro, moneta plumbea, plumaceolis, & fascia rursus muniendum, & quidem quanto diuturnior erit gestatio fasciarum, tanto validior singulas membranas comprehendens, generabitur cicatrix, idonea ad resistendum impetui sanguinis. Memini duorum virorum, qui per integros annos monetam plumbeam cum fascia supra cicatricem prudenter gestarunt. Secus atque aliquibus accidit, qui suis viribus, & apparenti cicatrici nimirum fidentes enata inde aneurysmata infeliciter sustulerunt. Cujus sane eventus causa patentissima est: etenim cum arteria ex pluribus, ut diximus tunicis constet, quarum tertia diversis fibrarum ordinibus invicem decussatim advolutis comprehenditur, fieri interdum potest, ut per validas fasciarum constrictiones, & per admota adstringentia exteriores tunicæ coalescant, interioribus vero adhuc divulsis; quibus ita stantibus si tollatur superadditus fasciarum obex, sanguis adhuc appellens cum solito minorem resistentiam offenderit, locum divisionis necessario distrahet, & ad amplitudinem coget, seu in tumorem, quem Aneurysma dicimus, sensim elevabit; quod si fuerit in principio, solo usu fasciæ comprimentis, & adstringentis feliciter curari potest, si vero ad magnam excreverit amplitudinem, tunc efficaci opus erit Chirurgia, quam dabimus Prop. XV.

Loquendum pariter esset in cura vulneris arteriarum de aliis remediis, quæ universum corpus respiciunt, puta de sanguinis missione, si æger sit robustus, quam ex contrariis partibus celebrandam esse laudamus: hæc enim molem, & motum sanguinis avertit, quominus ad affectum locum influat. De rigorosa diæta, quæ vulneratis semper conducit, ac proinde tantopere ab Hipocr. commendatur. De juribus vulnerariis, quæ resinosis suis particulis citam vulneris agglutinationem adducere solent. De vini abstinentia. De alvi lubricitate per clysteres promovenda, nec non etiam per blanda solventia, si pravus adsit corporis apparatus, qua sane in re legatur curatio facta cum purgantibus a Guliel. Fabrit. Hild. cent. 3. observ. 44.

Tandem de quiete tum animi, tum corporis: sed cum hic agamus de parte præcipue Chirurgica, assumimus jam Peritum Medicum hisce ægrotantibus consilia, opemque opportune laturum, idcirco a longiori istarum rerum disquisitione libenter abstinemus.

PROPOSITIO XII.

Agitur de vulnere Arteriarum cum Ecchymosi, quam verum esse Aneurysma probamus.

Recte quidem Thomas Bartolinus cent. 3. Epistolar. epist. 54. Deum precari solebat, ut hujusmodi Aneurysmatum species, vel averteret, vel curæ suæ subtraheret, cum plerumque mala ista lethalia sint, eorumque progressus a minimo ad maximum incuriæ Chirurgorum, ac Medicorum a vulgo hominum soleant adscribi. Ut igitur ægris vitæ periculum, Professoribus propriæ discrimen famæ opportune præcaveatur, in memoriam identidem vocandum esse censemus utilissimum illud adagium: *Felix quem faciunt aliena pericula cautum*. Tota namque offensio hisce in casibus sita est in eo, quod Artifices timidiores, quam ratio postulet, tum in prædicendo, tum in operando se ostendant; necessarium quippe censemus, ut statim atque accersiti sunt Chirurgus, & Medicus, delineatam futurorum malorum tabulam, si a filo rectæ curationis, vel minimum deflectatur, tum ægro, tum necessariis viriliter ostendant: Facto dein prognostico, totos se curationi accingere debent.

Sed hic me continere non possum, quin acriter succenseam nonnullos, qui parvum morbum extollere solent, quo se magis præstitisse videantur, loquor de illis, qui vocati ad invisendum ægrotum, cui a Barbitonsore missus fuerit ex brachii mediana sanguis, illico compunctam fuisse arteriam, ex eo deprædicant, quod tumorem inveniant ovi magnitudine cum dolore, & levi sepulta pulsatione. Etenim interdum vel nervus vel tendo bicipitis, una simul cum vena sauciari potest, atque complicata ecchymosi venosa cum subjectæ partis convulsione, sæpe arteria constringi aliquomodo potest, & liberum sanguinis cursum præpedire: quod satis est ad sepultam producendam pulsationem absque legitimo Aneurysmate. Legatur quæso historia 12. observat. Riverio communicatarum a D. Pomaret, & si fieri potest risus contineatur. Ipse enim non potui cum probe cognoscerem peritissimum alioqui Chirurgum universo imponentem orbi pro vero Aneurysmate accepisse venosam ecchymosim in suppurationem cum doloribus, febribus, ac vigiliis transeuntem, tandemque apertam, repurgatam, ac brevi sanatam. Sed redeamus in viam.

Cum

Cum hic agendum nobis proposuerimus de arteriæ incisione cum supernato tumore, quem ecchymosim arteriæ vocamus, auditores monere debemus, nos nunc in primo curandorum Aneurysmatum limine versari: Etenim quamquam Sennertus, sed præcipue DiamerbroecK contra Regium, hanc non admittant Aneurysmatis speciem, quam effusionem sanguinis ab incisa arteria in vicina spatia, non autem verum vocant Aneurysma; nihilominus Priscorum (quibus dare nomina rebus jus fuit) vestigia prementes, dicimus tumorem hunc revera ad Aneurysmatum classem esse revocandum. Ita sentiunt Galenus lib. de tumorib. præternat. cap. 11. Ætius Setrab. 4. serm. 2. cap. 11. Joan. Baptista Silvaticus in libello de Aneurysmate, Platerus de causis vitior. ab exuber. quem transcripsit M. A. Severinus de abscessibus sanguinis, Antonius Saporta lib. primo de tumor. cap. 43. ac denique Thom. Bartolin. in aureo suo commentariolo ad hist. Aneurysmatis ex vulnere. De modo autem quo hujusmodi tumor fit, non admodum laborabimus, cum clara sit affectio, scilicet incisa arteria, sed ipsa ad cicatricem non perducta, cutis vulnus coalescit, effunditurque proinde magno nisu ab arteriæ hiatu sanguis in vicina sibi spatia, quæ vi cunei distenduntur, & implentur, ex qua distentione non solum affecti membri tumor enascitur, sed vasa omnia, & præsertim venosa, ac lymphatica talem compressionem pati necesse est, ut inde stagnationes, coagulationes, necoses fiant, ut superius monuimus.

Hinc vero factum est, ut Ætius advertit Aneurysma ex vulnere ortum, esse non adeo molle, quam quod ex interna causa natum sentitur; & quidem utriusque raris est in promptu. Etenim in eo Aneurysmate, quod ex vulnere nascitur, cruor extra vasa erumpens, & a corde continuo pulsus omnes, cuti subjectas partes veluti cunei, distendit, atque elevat: mox vero iisdem in locis coagulatur, & accrescit, unde mixtus ex repletione, ac tensione tumor suboritur. In altera autem Aneurysmatis specie aliter se res habet; cum sensim dilatata ipsa arteria, liberum eundi, ac redeundi spatium sanguini præbet, etiamsi postea ejusdem accesserit arteriæ ruptura, ut suo loco docebimus.

PROPOSITIO XIII.

Proponuntur diversi status Ecchymosis ab Arteriæ vulnere factæ.

QUoniam secundum varios non solum corporis apparatus, sed potissimum modos quibus hujusmodi ægri ab initio tractantur, varii esse possint status in quibus iidem a superveniente Chirurgo, ac Medico inveniantur, ut clara evadat curationis quæ singulis casibus competit methodus, operæ pretium censemus hic probe distinguere, ac seorsim trifariam illos considerare. Primo cum ecchymosis est recens, tactui cedens, non magna, nec adhuc nigricans. 2. cum tumor magnus, & durus livorem contraxit, sed nondum pars sensu carere incipit. Tandem cum finitimæ inferiores partes ipsæ quoque intumuerint, denigrentur, sensuque priventur, atque insuper febris prehenderit, aliqua phænomena supervenerint, quæ non tantum futurum in parte sphacelum, quantum etiam necrosim ipsius sanguinis in universum corpus circumeuntis ostendant.

Si quis autem distinctos hosce casus sibi optime non proposuerit, difficile admodum est, ut rationalem curationem instituat, sed sola empyrica ductus in duobus perpetuo versabitur periculis, ut, vel carnificinam adhibeat, ubi placidior satis esse poterat medela, vel blandiori utatur medela, ubi carnificina opus erat, quæ quidem pericula ut evitemus, sequentes damus Propositiones.

PROPOSITIO XIV.

Qua methodo utendum in recenti Arteriarum Ecchymosi arteriæ in flexura brachii positæ, quæ regula esse potest omnium aliarum, quæ in Artubus locatæ sint.

CUm recens Arteriarum ecchymosis ea sit, in qua sanguis majori ex parte adhuc est fluidus, & nondum acescens loca admodum a vulnere dissita eorum interstitia cunei instar trajiciens occupaverit, spes effulget simpliciori curatione ægrotum evasurum: quæ curatio in eo consistit, ut sanguis ex arteria axillari erumpens cohibeatur ea ratione quam superius demonstravimus; compressa nimirum eadem arteria sub humero per assulam descriptam Proposit. XI. aut solis digitis Periti ministri, deinde collecta ecchymosis evacuetur. Id autem ita efficitur. Primum cutis, & subjectæ membranæ scindantur, donec sanguis partim coagulatus educatur: denique separato nervo arteria denudetur unico patens hiatu, eoque non admodum diducto, & divulso. Mox laudarem Gallorum methodum, quæ ab Etmullero describitur in Chirurgia Medica tit. de Aneurysmate pag. 564. quæque tota versatur in applicatione parvorum globulorum magnitudine pisi paratorum ex vitriolo Cyprio ad albedinem calcinato, quos probe gossypio involutos imponunt foramini arteriæ, atque interea vulneri inspergunt pulverem ex thure, & colophonia, & replent cavum plumaceolis digestivo illitis, fasciaque apte quotidie obvolvunt, exteriores plumaceolos amoventes quo plus evacuari possit, globulos vero, & proximos vulneri arteriæ plumaceolos non removent, nisi sponte cadant; vitriolum namque liquefactum rodit nonnihil labia arteriæ, quæ renovata erosione, & inducta adstrictione per proximum nutrimentum denuo conglutinantur, ubi advertatur si ciciderit globulus, priusquam satis conglutinata sit arteria, novum esse imponendum, donec habeatur propositum: hinc etiam caro musculorum vicinorum facile supercrescit, & tandem ulcus ex toto consolidatur.

Ne-

Neque interea reliquæ parvi faciendæ erunt indicationes proposit. XI. circa victus rationem, & reliqua præsidia expositæ.

PROPOSITIO XV.

De Ecchymosi orta ex Arteriarum carotidum vulnere.

CUm apud Milites evenire præ ceteris possit ut quis levi perstringatur vulnere in exterioribus tunicis alterius ex carotidibus, quæ idcirco debilitata interiori tunica tandem dehiscat, sanguinemque in vicina evomat spatia, unde ecchymosis oriatur: in hoc rerum statu cavendum omnino arbitramur ab efficaci Chirurgia, quam superius proposuimus, & quidem multis de nominibus, primo metu repentinæ, atque irreparabilis hæmorrhagiæ, cum in colli arteriis ossa proxime non substernantur quibus valida vincula injici possint. 2. Quia ipsamet vincula vitam in perniciem adducunt. Legatur hac super re curiosa non minus, quam sincera, omniumque Chirurgorum mentibus infigenda historia a clarissimo Harderio suarum observ. 86. recensita cujusdam nempe militis, qui ex tantillo sinistræ carotidis vulnere Aneurysmate illius partis detinebatur. " Coacto Chirurgorum consilio anceps tandem „ curatio decreta fuit: locus hinc arteriæ „ vulneratæ notatus, ejusque inferiore parte „ arctissime compressa, facta lancetta incisio, „ grumique sanguinis exempti fuerunt; inde „ sanguini arteria aliquantum denudata cum „ impetu prosilienti, nodulis vitriolo coo„ pertis, & aqua styptica madidis prospe„ ctum, superimpositis plumaceolis complu„ ribus, eadem aqua irroratis: ast cum ad „ ligaturas deveniretur, quæ laxiores ineffi„ caces fuissent, æger inter Chirurgorum „ manus expiravit. Sic Harderius.

PROPOSITIO XVI.

Proponitur medela ad reliquos gradus Ecchymosis Arteriosæ.

QUoniam in proposita divisione ecchymosis arteriosæ firmavimus secundam, ac tertiam speciem esse, cum ad membri necrosim, & ad totius corporis necem tendunt; idcirco sua cuilibet apta hic exponenda videtur medela.

Si igitur ecchymosis nigricet, dura sit, & magna, sed nondum sensu careat, sane efficaciori Chirurgica opus erit, quam longo usu confirmatam ad unguem describit Antonius de Nuch in loco alias citato, cujus integrum contextum, clarum æque ac brevem liceat hic transcribere, inquit enim: *Ubi vero tumor notabile jam sumpsit incrementum, & operationem ipse patiens desiderat, sequenti modo procedendum censemus.*

Venæ sectione pridie instituta, ægroque " bene locuto, ministrorum unus arteriam su„ pra tumorem vinculo, vel ligamine, quo „ pro libitu arteriam hanc magis minusve „ comprimere valet (Galli ut Journequet, „ Nostrates Hrecular vocant) contingat, mox „ Chirurgus tumorem lanceola simili modo, „ quo abscessus aperiuntur, incidat, inci„ piendo a parte inferiori versus superio„ rem: aperto tumore, sanguineque coagu„ lato expresso, atque eruto, nervus ab ar„ teria, quacum firmiter iungitur, pruden„ tia singulari separandus, vasque arteriosum „ filo duplicato cera obducto, & per acum „ incurvatam trajecto probe ligandum.

„ Facta jam ligatura, sanguine, & sordi„ bus vacuus locus linteis carptis liquore „ styptico imbutis, vel pulvere adstringen„ ti, vel fungo Bouist asperis, adimplendus; „ impositoque emplastro una cum defensivo „ Fasciatio conveniens instituenda.

„ Secundo, vel tertio post operationem „ die fasciationis fiat deligatio, majorque „ plumaceolorum pars removeatur, relictis „ autem iis tantum, qui in fundo locati e„ rant, ne nova hæmorrhagia curam inter„ rumpat; mox applicatis applicandis, fascia„ tio ut ante administretur.

" Quarto, quintoque die ea quoque ad„ stringentia, quæ hactenus in fundo hæse„ re removere licebit, curandumque porro, „ ut sarcoticis medicamentis excavatus lo„ cus nova carne adimpleatur.

„ Interim ut brachium convenientem ob„ tineat situm (quem nonnulli non satis cu„ rant) probe observandum: necessum enim, „ ut quodammodo plicatum cum manu ele„ vata supra pulvinar quiescat, ut eo libe„ rior sanguinis fiat circuitus. Præterea maxi„ mopere consultum injungere patienti, in„ terdum, sed prudenter brachium, *cubitum„ que flectat*: hactenus de Nuch.

Alium breviorem, vel saltem magis securum efficacis Chirurgiæ modum proponit, ac describit expertissimus Steph. Blancardus in institution. Chirurg. cap. 29. de Aneurysmate pag. 481. qui ligatam arteriam, & extractum coagulatum sanguinem locum non vitriolo, aut alio salino, aut bolari adstringenti, sed linteo carpto, & balsamo copaive statim implet, & vulnus fortiter ligat, neque ligamen removet priusquam locus carne sit impletus.

Qua sane occasione opportune rursus monere debemus, quanti sæpe sit periculi amputatis sanguiferis vasis stygias, vel ab acidis salibus utcumque destillatas aquas ad hœmorrhagias cohibendas admovere. Facile namque sit, quemadmodum supra innuimus, ut eædem ad præcordia pertingentes (præsertim si languidus æger sit) partim auricularum convulsionem, partim sanguinis coagulationem inducendo subitam necem inferant, ut nos ipsi tum artis, cum artificis dedecore olim vidimus.

Tandem si nobis occurrat æger gangræna affectæ partis detentus, tunc nullum aliud (si serum non fuerit) tentari debet remedium, quam

quam ejusdem membri extirpatio; singula enim inutilia, & forte etiam periculosa esse solent. Hanc suis experimentis edoctus unice laudat Paulus Barbetta in sua Chirurgia, non omissis diaphoreticis & balsamicis per os exhibendis. Etenim hisce in casibus ipsa partis necrosis minimorum vasorum, & fibrillarum erosiones demonstrat, & arteria, quæ sola lanceola aperta fuit in frustula ita divisa in cadaveribus inveniri solet, ut sensim dissolvatur, & fracescat. Hoc demonstravit primum Thom. Bartol. in histor. Anatom. Aneurysmatis dissert. pag. 41. ubi postquam infelicem casum Hieronymi de Roghiere viri Neapolitani, cui arteria loco venæ pertusa fuit, statum describit, in quo post mortem arteria varias in fimbrias serosa detecta fuit, quemadmadmodum in alio vidit etiam Harderius observ. 86. in quo arteriæ bracheæ infeliciciter ab imperito ministro vulneratæ fibrillæ superstites post mortem nonnisi tenui filo pendebant. Quare in hujusmodi rerum statu fieri non potest, quin ad præcordia per venas, & ad cerebrum per nervos veneficum quid recurrat, & ascendat, quod toti corpori brevi necem minatur, nisi amputatione præmortui membri, & infusione per os pharmacorum, & cardiacorum, diaphoreticorum, & balsamicorum citissime succurratur. Hanc quidem methodum nonnullis salutarem fuisse vidimus, legimusque. Exhibeantur igitur potiones vulnerariæ cum radicibus scorzoneriæ, & contrayeruæ Gel· Corl. C. facta in aqua card. Sancti. Boli ex pulveribus radic. contrayeruæ, myrrhæ, mumiæ, lapidis bezoar, bezoartica mineralia, sale volatile C. C. succ. sed præ cæteris in partium necrosi summopere proficuum expertus sum spirit. optimi sanguinis humani, qui bis in die ad gutt. X. in jure, aut decoct. supradicta propinari potest.

Sed priusquam ad alios curationum casus procedamus, duo hic solvenda occurrunt problemata. Quare sit

PROPOSITIO XVII.

Qui fiat, ut in parte supra Arteriæ constrictionem, aut amputationem posita, non manifestetur spurium Aneurysma, cujus inter causas ipsam convulsionem, & compressionem simus adnumeraturi.

HUic sane quæstioni facile respondetur, si duo primum consideraverimus. Primum, loca, apud quæ arteriæ ligari, aut incidi solent, sunt status, non ventres, quibus sane in locis varius occurrit status circumpositarum arteriis partium; arteriæ namque in artubus positæ inter musculorum, tendinumque intercapedines valide colligantur, atque accedente veluti fascia ex communi omnium tegumentorum theca muniuntur. Quæ vero per ventres feruntur arteriæ præter propriarum tunicarum, & particularis abdominis, ac thoracis membranæ tutamen, fere nudæ procedunt; & quamquam eædem a superpositis visceribus perpetuo tangantur, & urgeantur, variatis tamen semper contractionibus premuntur. Atque hinc sane fit, ut arteriæ per artus divaricatæ longe majorem superadditam habeant resistentiam, quam illæ, quæ per ventres feruntur.

Posterior vero consideratio, ea est in amputata, vel ligata arteria, vel aneurysmatis curandi gratia, vel alterius artuum affectionis, novam semper superiori arteriæ tegumento superaddi resistentiam ex cicatrice inducta, quæ cum per arteriæ longitudinem fiat, novo adhuc tutamine arteriam firmat, ac roborat.

Ex his vero clare problematis enodatio deducitur. Si namque concipiatur sanguis per arteriæ longitudinem in artubus fluere, & ad locum amputationis, aut vinculi pertingere, certe, cum longe majus superadditum resistentiæ momentum ibidem inveniat, quam in ventribus, minorem nisum extrorsum manifestabit in illis, quam in iis, & idcirco spuria Aneurysmata, ut sæpe in ventribus, ita raro in artubus observabuntur, nisi arteriæ locatæ fuerint in superficie manuum, aut pedum, quibus in partibus eadem afferri potest ratio minoris superadditæ resistentiæ, quæ causa est, cur facilius in ventribus hoc Aneurysmatum genus appareat.

PROPOSITIO XVIII.

Cur truncata, vel ligata in Artubus Arteria inferiores membri partes læsorum, nec motuum, nec nutritionis exhibeant indicia.

HOc facillime dubium ex anatomicis principiis enodatur, quibus docemur, naturam in vasorum distributione non statui dumtaxat naturali, atque incolumi, sed vel morboso opportune, ac divina plane ratione consuluisse. Etenim (cum de arteriis sermo sit) axillares, iliacas, cervicales, carotides, aliasque ita divisit, & utrinque ad oppositas quasque partes per decusses studuit distribuere, ut si unus ramus compressionem, obstructionem, aut amputationem forte fortuna passus esset, vicinus, aut oppositus illico succurreret; unde etiam si arteria, E. G. quæ sub mediana vena in cubito latet, truncetur, altera, qua foris, qua intus ex axillari producta, undequaque varicata succenturiatur. Non est tamen, ut casum extraordinarium hic taceamus. Nam aliquando non duplex, sed simplex est arteria axillaris, unde mors misero ægroto allata est, & de qua celeb. Bidlo (ut scribit VVolfius in observ. XIX. pag. 66.) recensuit observationem juveni Hagæ Comitum oriundus Aneurysma gestaverat in brachio per aliquod tempus, quod cum de die in diem rueret in pejus exercitatissimus Chirurgus Petri Adriani Verdugn Amstelodami adhibetur in consilium. Vide cætera apud eumdem loc. cit.

Illud vero hic tacere non possum in iis, qui hujusmodi passi sunt infortunia, licet quod ad nutritionem attinet, nihil postea sensibile

le detrimentum patiantur, musculorum tamen motus semper debiliores esse, quam sunt in sanis, non quidem ob metum ne arteria læsa rursus aperiatur: sed revera quia cum flumen uberrimum sanguinis una sit ex caussis motus muscularis, deficientibus cum ipsa mole, etiam aliquot tubulis illum ducentibus, necessario nisus, & vigor in musculis paulo languidior observatur.

Sed altera species Aneurysmatis ex vulnere nos revocat in viam.

PROPOSITIO XIX.

De Aneurysmate ex Arteriarum vulnere, per quod externæ dumtaxat tunicæ vulneratæ fuerunt.

Etiamsi quod ad medelam attinet parum distet species hæc Aneurysmatis ab ea in qua arteria usque in cavum incisa fuit, sed nondum ecchymosis producta, & de qua jam actum est proposit. XI. nihilominus cum hoc Aneurysmatis genus, ex exteriori arteriarum incisione facultate tantum imaginandi excogitari, non autem re, nonnullis contingere posse, forte videatur: eo quod primo rarissime eveniat, ut lanceolæ, vel alterius instrumenti cuspis eo, & non ultra pertingat: deinde quod licet possit accidere, cum exteriores membranæ sanguineis vasculis, ac proinde prompta nutritionis materia donentur, facillime consolidari soleant: præsertim cum impetus arteriæ admodum infractus ad externas partes pervenire credatur.

Sed pace istorum philosophantium hujus mali exemplum numquam extaret. Sed quidquid in natura fieri potest, aliquando fit, multorum enim historiam referre hic possem, qui in hujusmodi morbum inciderunt: quos inter duos ipse vidi, unum quidem ante 25. annos in Nosocomio S. Spiritus, alterum in Urbe decem circiter ab hinc annis, in quibus una cum vena, etiam arteria compuncta fuit, ita ut cum de more apud illos flueret ex incisa vena sanguis, tunc nullum, propter relictum in fundo dolorem, nasciturì Aneurysmatis indicium apparuit: unde consuetis fasciis tractatum venosum vulnus, brevi convaluit; sed post aliquot dies, tumor primum exiguus, deinde vero sensim ad ovi magnitudinem, isque pulsatilis, & pallidus elevatus fuit, qui omnium postea concursu symptomatum pro legitimo Aneurysmate confirmabatur.

Ut vero arduum minime est concipere modum, quo hujusmodi vulnus inducitur, cum lanceola per diametrum venam secans subjectam arteriam ita possit incidere, ut ad exteriores fibras perveniat, non autem introferatur; similiter nulli erit difficile rationem invenire, ob quam ipsum suboriatur Aneurysma: etenim cum magno naturæ consilio factum sit, ut tota quanta est interior, exteriorque arteriæ compositio, unicet colineet ad hoc, ut nisui projecti a corde sanguinis resistat: si alicubi eadem quocumque modo diminuatur, tunc impetus vim suam contra debiliorem tunicarum aggerem exercens, eas ibidem facili negotio extrorsum urgebit. Simile quid passim accidere videmus non tantummodo apud animalia in herniarum productione, quæ circa umbilicum quandoque fiunt, debilitata resistentia musculorum abdominis ad impetum extrorsum propulsi a visceribus peritonæi: sed passim etiam in artefactis, ac præcipue in folle lusorio, qui duplici pelle, aut corio formatus; quoties inter ludendum alicubi contingat, ut exteriori pelle debilitetur, ac paulatim dehiscat: tunc mirum est, quam cito in quamdam abeat Aneurysmatis speciem, cum intrusus violenter intra folles compressus aeris elater in internam tunicam per debilitatum locum sub forma tuberculi in sphæræ convexo elevati extrorsum impellat, & adigat.

Multo tamen facilius hujusmodi Aneurysma apud eos accidit, qui pravis, atque erodentibus succis scatent: tunc enim cum e minimis, discissis intra ipsas arteriæ tunicas vasis, ichor aquæ fortis analogus in locum sectionis depluat, necessario impedit, quominus exteriores membranæ villi ad coalitum venire possint.

Juvat vero hic transcribere historiam clarissimi Gulielmi Fabr. Hildani loco supra citato, quæ ad vivum expressit Aneurysma, natum ex sola incisione exteriorum arteriæ tunicarum. " Quidam, inquit, Ludi magi„ster, cum propter scabiem ex humore me„lancholico ortam, sibi venam basilicam „dexteram a Barbitonsore incidi curasset, „arteria quoque simul compuncta fuerat. „Unde paulatim Aneurysma exortum est, „cui cum mensis spatio, & ultra medica„menta multa (frustra tamen) adhibita fuis„sent, ad me tandem Paterniacum venit. Eo „loci, ubi venæ sectio facta fuerat deprehendi „tumorem magnitudinem ovum anserinum „adæquantem pallidum, & utcumque durum.

In quo sane exemplo illud animadversione dignum existimo, quod propter scabiem ex melancholicis ichoribus ortam Ludimagister in Aneurysma facilius inciderit.

Signa autem, quibus hæc species ab aliis, quæ ab incisa usque in cavum arteria producuntur, probe distinguitur, sunt primo, quod tumor non statim atque pertusum fuerit sanguiferum elevatur, sed sensim, atque nisus ejusdem sanguinis superat renitentiam debilitati loci, sensim etiam tumor apparet. Secundo, quod color tumoris est cuti concolor, secus atque in Aneurysmate producto a penetratione intra arteriam, in quo ecchymosis necessario subsequitur, evadit livescens, ac subniger: Tertio, quod ipse pulsatilis tumor est aliis utplurimum mollior, eo quod sanguis, qui tumorem elevat, it, reditque per arteriam, nisi extra ipsam arteriam intercepti humores coaluerint, ut in Fabritii historia accidisse probabilissimum ducimus.

De prognosi parva dicenda supersunt, cum

si Pe-

si Peritus accurrat Medicus, & Chirurgus, & præsertim si morbus fuerit in principio, atque in corpore non admodum cacochymo, curationem facile suscipere possit.

Illud tamen hic tacere nec possumus, nec debemus, quod si vel pusillum sit Aneurysma, & corpus pravis non scateat humoribus, vel ægrum pusillanimum cruciatibus tolerandis minime parem futurum cognoscamus, vel nullum vere peritum artificem præsto esse videamus, tunc tutius erit consilium optimo sex rerum non naturalium regimine Aneurysma tractare, quam ægrum certo vitæ discrimini audacter exponere. Monet id nostrum experimentum, sed expertissimus, doctissimusque Daniel Sennart, Med. Pract. lib. V. part. prim. cap. 43. considerandam historiam describit suæ cujusdam vicinæ. Quæ cum ex arteriæ punctura in flexura cubiti Aneurysma nucis juglandis magnitudine contraxisset, post trigesimum annum satis commodam vitam producebat: quod forsitan nequaquam evenisset, si periculosæ curationi se subjecisset.

Quamobrem paucis medendi rationem exponemus: eodem enim modo curatur, ac primum Aneurysmatis genus ex vulnere penetrante illatum. Itaque, si opus fuerit, ægrotans, epicratica purgatione tractandus erit, & fluida opportune corrigenda, sed potissimum diæta, & potionibus vulnerariis.

Quantum ad sanguinis missionem pertinet, si occurrat habitus plethoricus, ea instituenda erit, & si opus fuerit, repetenda.

Quod vero attinet ad topica, cum fieri possit, ut duplex adsit tumor in loco Aneurysmate laborante, unus quidem productus ex accretis, & subsistentibus tenacioribus succis extra arteriam, nempe in loco sectionis, qui cognoscitur ex duritie magna, ejusdemque mobilitate; alter vero factus ex interiorum dilatatione membranarum, qui mollior est. Quod cum evenit primo curandum erit, & externo tumori provideatur, cum emplastro de cicuta, vel cerato emollienti calestani, quo deinde (succenturiante etiam purgatione) resoluto, altera succedit curatio, quæ arteriæ dilatationem respicit. Admoveatur nimirum emplastrum, vel ceratum vulnerarium, & adstringens cum moneta plumbea linteo pluries obvoluta, quæ omnia valide circumducta fascia firmentur. Quæ quidem methodus felici ab experimento confirmata traditur a Gugl. Fabritio Hildano loco supracitato.

Quod si vero tarde nimis Peritus Chirurgus fuerit accersitus, itaut solis adstringentibus curatio absolvi nequeat, tunc ad loci sectionem, & ad arteriæ constrictionem deveniendum erit, quam sane methodum dedimus Proposit. XV. & sequent.

CAPUT II.

De Aneurysmatibus legitimis a contusione pendentibus.

Agendum nobis hic minime proponimus de eo Aneurysmatum genere, quæ in minimis arteriis contingunt, dum contusæ partes fracescunt, ac suppurantur; eæ siquidem, cum ut plurimum bene cedant, cumque eodem remedii genere, quo pars contusa, curari soleant, singulari non merentur dissertatione tractari. Nostræ nunc Thema propositionis erunt illa Aneurysmata, quæ in magnis interioribusque arteriis manifestari incipiunt, postquam membra, quibus arteriæ illæ substernuntur, magnam aliquam contusionem passa fuerint: horum plura ab Auctoribus describuntur exempla, & nobis quidem diversa videre contigit in dorso, prope sternum, atque in musculis intercostalibus, quorum sane historias, magni utpote momenti, inferius exponemus.

Illud tamen omnium primum advertendum censemus, doctrinam de Aneurysmatibus ex contusione productis, summæ curiositatis, simulque necessitatis existere, cum ut plurimum ab initio ægre cognoscantur, & pro interioribus abscessibus a minus in arte peritis accipi soleant. Quare sit.

PROPOSITIO XX.

Agitur de modo, & causis quibus Aneurysmata ex contusionibus fiunt.

Quoniam interdum accidit, ut majores arteriæ contundantur in casu ab alto, in percussionibus, cæterisque ictibus, quibus mechanici Artifices, & præcipue Milites frequentissime sunt obnoxii, non semper tamen inde oriri videmus Aneurysmata; hujus rei rationes perpendendas, excutiendasque prius judicamus.

Cum vero Practicorum observationes nos doceant contusiones in carnibus, atque ossibus exceptas, magnam vim accipere ab interiori corporum contusione, ita ut ubi fluida sunt acriora, ubi ossa fragiliora existant, ibi contusiones, plagam, fracturamque facilius aperiant, nullam sæpe molituræ, si, ut in pueris, molliora sint ossa & vitali balsamo vasa redundent.

Hinc sane proximas, vel interiores expositæ Aneurysmatis speciei causas nobis sedulo quærentibus, non una, sed tres nunc seorsim, nunc vero una conspirantes occurrerunt.

Prima esse videtur concursus duorum oppositorum ictuum, qui uno eodemque tempore eumdem arteriæ locum afficiunt.

Secunda est innata gracilitas arteriarum.

Tertia erit apparatus pravorum humorum in corpore percussi hominis. Sed quoniam unaquæque ex prædictis causis nisi planius, ac fusius explicetur intelligi vix potest; idcirco meorum in gratiam Auditorum circa illarum examen paululum digredi oportebit.

Primo itaque dicimus, inter causas, cur percussio supra locum, cui insignis arteria subiicitur, Aneurysma producat, adnumerandum esse concursum duorum contrariorum ictuum, quorum alter extrinsecus infligitur, arteriæque membranas intropellit, atque urget: alter a sanguinis nisu, qui eodem tempore a corde impulsus, easdem tunicas extrorsum pellit, intenditque. Neque certe alicui mirum videri debebit duos istos contrarios nisus arteriæ tunicas ita debilitare propriamque texturam evertere posse, quem non lateat, quam facile franguntur contrariis motibus sonum cientibus, concussi, necnon rursus, quam cito campanæ dissiliant, dum interius malleo percussæ foris lapide cæduntur. Quorum sane admirabilium effectuum veras causas profunde rimatur doctissimus, æqualique semper amicitia colendus Laurentius Bellini de morbis Pect. tit. de palpitat. cordis pag. mihi *639*. iis enim contrariis eodem tempore motibus oportet, ut partes contiguæ ab invicem, seu ab eodem contactu recedant, atque ita divellantur, ut frangatur corpus.

Secundam ex causis censemus insitam gracilitatem tunicarum arterias componentium: quam nos docuit experimentum factum tam generatim in extispiciis, quam speciatim apud nonnullos Aneurysmate laborantes: in quibus arteriæ solito tenuiores, ac laxiores a nobis inventæ fuerunt, maxime vero apud aliquos, qui ex percussionibus Aneurysmata contraxerunt. Si enim concipiatur dorsum e. g. percuti, sub quo arteria magna procedit: hæc quidem ictu minus lædi poterit, si validæ fuerint ad resistendum texturæ, quam si tenues sint laxæ, & graciles.

Postremo loco posuimus apparatum pravorum succorum. Etenim si contusa arteria affluat particulari nutritioni aptis dulcibus, lenibusque, ex bona corporis constitutione advenientibus, fieri potest ut ex percussione nullum inducatur Aneurysma: liquor enim nutritius, temperatus, ac mitis non ita facile vitiatur, atque acredinem contrahit. At si malo corporis habitu laboret ægrotus; humores acres in parte contusa sensim intercepti, ac stagnantes arteriarum tunicas facile exedunt, atque erodunt.

Et quoniam doctrina expressa per exempla profundius in animum nostrum penetrat, quam ea, quæ solis rationibus nititur, idcirco in singularum causarum exemplis recensendis paululum immorabimur.

PROPOSITIO XXI.

Exponitur exemplum Aneurysmatis nati ex contranisu Arteriæ Aortæ ad ictum externæ percussionis.

CUm certum sit ex Anatomicis arteriarum diastolem pro ratione magnitudinis canalium maximam, magnam, vel minimam esse, procul dubio in aorta ictus extrorsum maximus erit. Si igitur contingat (quod evenire potest) ut eadem arteria percutiatur eodem ipso temporis momento, quo in diastole versatur summa fibrarum distractione, ac divulsione necessario lædetur. Exemplum quidem utrarum, ita summe curiosum ante tredecim ab hinc annis vidi in homine alioquin sano, & robusto, quod sequenti historia narratur.

Vir sanus, & fortis nomine Plinius Eminentiss. Cardinalis Albani nunc Pontificis Maximi felicissime regnantis nostrique Clementiss. Principis pedestrium famulorum Decanus annorum circiter 45. habitus quadrati, cum per publicam incederet viam fortuito a quodam ex ludentibus sphæra buxea, vulgo *Boccia* vehementer percussus fuit in læva dorsi parte domum rediens affectum locum diligenter observari curat, in quo, citra contusionis indicia momenti nihil animadvertitur. Curatum idcirco solo admoto rosaceo oleo, superstite interim ad usque quatuor circiter annos levi sed molesto ibidem sensu: post tam diuturnum temporis intervallum æger conqueri cæpit de sepulta quadam eo loco pulsatione, quæ sensim sensibilior facta causa fuit, ut patiens peritos accersiret, & quoniam rumor ad Eminentiss. Principem aspiraverat, hic pro sua innata, atque singulari benignitate me etiam contendit, ut illam inviserem; convenio itaque cum duobus Chirurgis, quorum unus profundum abscessum, alter sepultum in aorta Aneurysma censebat morbum. Et cum ipse ego animadvertissem pulsationem illam cordis ictibus respondere, magnoque nisu costas extrorsum urgere: statim confirmare non dubitavi sententiam illius, qui asserebat verum magnumque in flexu aortæ latere Aneurysma, & revera paucorum mensium spatio (vitiatis etiam liquidis) eo res crevit, ut nullo juvante pharmaco, sed in gibbam prope spinam elevatis, & corrosis costis, necnon dolore tendente, ac distrahente ad humeros usque producto, audacissimus quidam empiricus ex eo, quod pulsationis vehementia remiserat, putans sepultum latere abscessum, insciis amicis, & necessariis misero persuasit ægroto, ut se sineret eo in loco aperiri, certo spondens pus intus conclusum illico erupturum, ac eundem ab imminentis mortis faucibus liberatum iri. Ventum est ad facinus, sed proh dolor! Flumen sanguinis, quod debilissima exigui velaminis ripa coercebat, imperito, crudelique aperta ferro statim extra alveum tanta erupit celeritate, ut animam secum rapuerit a corpore. Ita magno empirici terrore simulatque Chirurgi documento, barbaræ ignaviæ victima miserrimus æger cecidit exanguis. Vide similem histor. apud Amat. Lusit. lib. 6. observ. 8.

SCHOLIUM.

EX hac vero historia nonnulla eiicienda sunt tanquam postulata, quæ partim ad cognitionem, partim ad modum productionis, par-

partim etiam ad medelam istius generis Aneurysmatum conducere possunt. Etenim

Primo indicia istius mali clare quidem occurrerunt: cum narretur ex contusione paulatim post duos annos pulsationem cordis pulsationibus synchronam innotuisse, sensimque tumorem cum dolore scapularum, & humerorum ob connexionem elevatum fuisse. Abscessus enim quantum vis pulsatilis supponatur, ejus tamen pulsatio non perdurat nisi quousque pus confectum sit, dein vero cessat: In hoc autem rerum statu augescente morbo major, & profundior manifestatur pulsatio, licet postea obducto polyposo veluti muro superficiei interioris ipsius Aneurysmatis minuatur, & vix sensibilis evadat, ut jam docuimus.

Secundo, hinc deduci etiam potest modus productionis hujus Aneurysmatis, quod non alia certe ratione fieri potuit, quam exposito, & probato illo concursu duorum contrariorum ictuum in determinato arteriæ loco, & contemporaneo momento. Etenim cum æger iste fuerit robustus, sanus, & vegetus verosimiliter, neque pravorum succorum copia redundare, neque nativa ipsius arteriæ debilitate laborare poterat. Si enim altera, vel utraque ex interioribus, & proximis causis ab initio concurrisset, proculdubio non ad quatuor annos Aneurysmatis manifestatio producta fuisset, sed post menses contigisset, ut in sequenti exemplo patebit. Reliquum est igitur, ut arguamus probabilitatem antedictæ causæ, quæ cum possibilis sit, & æque potens hujusmodi scissionis effectum producere, non dubitamus, quin in allata historia unica, & potentissima fuerit causa ad efficiendum Aneurysma, si enim concipiatur arteria tundi, cum per systolem contrahitur proculdubio multum diminui necessum erit de percussionis violentia. Etenim cum motus corporis percutientis, in eamdem partem tendat, ac motus arteriæ tunicæ fibræ percussæ cum tantum impetum excipiant, qui proficiscitur a differentia celeritatis prædictorum motuum pro ratione massæ. Contra vero si prædicti motus sint adversi atque in contrarias partes tendant, tunc ea motus quantitate tunicæ impelluntur, quæ gignitur a duplo celeritatis earumdem tunicarum habita pariter massæ ratione, ut ex mechanicis demonstratur, sic vola manus minus tunditur a lusoria pila, cum hæc vibrata excipitur ab illa retrocedente. Secus vero violentiorem esse ictum cum resistentia tota quanta est contrario ipsi pulsioni nisu opponitur, ut probavimus. Neque solummodo in arteria percussa malus iste duorum concurrentium oppositorum ictuum effectus, sed in aliis quoque nostri corporis partibus, in quibus summa viget distentio evidenter elucescit, puta in pectore, cum in extremo suæ dilatationis puncto percutitur, atque etiam in pene, quoties rigida tensione lasciviens violenter flectitur, vel tunditur, utrobique enim, plerumque ruptura subsequitur, scilicet vissicularum, & sanguiferorum in pulmone, atque in pene minimorum utriculorum corporis fistulosi, unde malum illud suboritur quod penis distorsio vocatur.

Tertio, aliquod etiam ad durationem conducens deduci posse putamus. Cum enim non levis medelæ pars ea sit, quæ saltem non lædit, hinc horrendus exitus istius ægri perpetuo præ oculis habendus est, ut caveamus a strage, seu ab illo artis errore, ut qui mortem ægris affert, legum etiam pœnis est obnoxius, ut late probat Paul. Zacchia in quæst. Medico-legalibus.

PROPOSITIO XXII.

Exemplum Aneurysmatis a contusione orti, conspirantibus tamen acrium humorum apparatu, & nativa Arteriarum gracilitate.

Etiamsi Aneurysma a contusione natum sua natalia externæ causæ debere videatur, nihilominus, ut superius probavimus, nisi cum interioribus causis, puta naturali gracilitate arteriarum, & copia pravorum succorum in contuso corpore redundantium, aliquando complicetur, vel nunquam, vel tarde, vel minus certe lethale produceretur. Habetis igitur exemplum Aneurysmatis ab externo ictu tamquam a procatartica causa nati, sed accedentibus interioribus causis:

Homo quidam quadragenarius habitus gracilis, professione vestiarius ob fortunæ suæ tenuitatem pravis alimentis nutritus, proindeque malis succis redundans, cum semel prægrandem, summique ponderis ligneam arcam, baculis etiam oppositis in locis coadjuvantibus ab uno in alterum locum amovere conaretur, vehementissimum ictum ipsius angularis arcæ partis in summo sterno miserrimus excipit. Huic statim quædam sanguinis sputa cum levi tussi prodierunt, atque eo in situ profundus relictus fuit dolor, cui paulo post fortis quædam pulsatio adjungebatur: quæ tandem duorum circiter mensium spatio in verum Aneurysma evecta est. Interim res angusta domi, illum impulit ad Nosocomium S. Spiritus in Saxia ubi macie, anhelitu, magna pulsus celeritate, exilitate, atque inæqualitate, licet cum diminuta pulsatione Aneurysmatis, nihilque plane juvantibus præsidiis opportune per clarissimum virum D. Michaelem Angelum de Paulis, Primarium ejusdem Nosodochii medicum adhibitis, post annum ab accepta percussione lenta morte diem suum obiit 11. Kalendas Augusti 1701. cujus cadaver coram me, affectas partes diligenter perquirente, apertum fuit, & sequens rerum series observata.

OBSERVATIO CADAVERIS.

Primo (visa morbosa eminentia summi sterni, ubi claviculæ dexteræ committitur) elevatum fuit ipsum sternum, cujus interior pars carie obsessa erat, & in cavam figu-

figuram elevata, sub qua latebat cystis, seu tumor Aneurysmaticus, qui continua pulsatione, & madore erodentis ichoris, perinde quasi vi vectis, & cunei superposita ossa elevaverat, atque exederat.

Secundo in dextero thoracis cavo vase effusum serum occurrit, quod probabiliter fuit lympha, quæ è sua intra thoracicum ductum libera ob Aneurysmatis compressionem immissione prohibebatur, & idcirco pulmonis lymphatica distenderat, atque acredine sua eroserat. Neque etiam a ratione abhorret fuisse subtiliorem dilutioremque chyli partem: cum in hujusmodi affectibus ductus thoracicus ampliari soleat ob compressionem, ut vidit Guliel. Riva in historia Aneurysmatis infra exponenda.

Tertio pulmones parte sinistra costis adhærebant, illuc adacti, ac propulsi a mole ac tensione describendi Aneurysmatis. Unde æque effuso sero anhelitus oriebatur.

Quarto Aneurysma apparuit tumor magnitudine prægrande malum Punicum referens, assurgens in parte antica, & dextera flexuræ arteriæ magnæ non absimile illi, quod observatum fuit Romæ, & cujus icon anno primo expressa cura Germani observ. 18. inserta fuit. Erat autem foris aliquantulum durus, ac renitens. Hic profecto Aneurysmaticus succus quemadmodum parte sua exteriori variis formabatur membranis, consurgentibus ex contextu superpositarum arteriæ partium, & potissimum ab exteriori arteriæ tunica, ita interius plerisque in locis ad digiti transversi crassitudinem consurgebat ex cohærentibus veluti laminis polyposæ substantiæ: quibus intermiscebantur hic, illicque, sanguinis grumi, ubi non obiter notandum venit, hujusmodi laminas medica adhibita diligentia in plures laminas diduci potuisse non secus, ac tenuia fasciarum involucra, quas inter laminas collecti sensim ac foras expressi mordaces ichores non solum cartilaginum, ossiumque calcem inducere, sed vel ipsum polyposum Aneurysmatis sepimentum, vel erodere, vel alicubi solent diducere, atque aperire; itaut plerumque multis diebus antequam mors pulset ad ostium hujusmodi Aneurysmata sua sponte hic illicque aperiantur, & ichorem cruentum emittant.

Quinto extractis cruoris grumis in cystidis fundo foramen spectavimus apertum in facie antica summitatis arcus arteriæ magnæ, parumper destrorsum inclinans. Erat autem foramen fere rotundum, æqualemque habebat diametrum ei monetæ, quæ vulgo appellatur *un giulio*. In istius vero foraminis circumferentia callus quidem durus supereminebat, ea tamen lege, ut in situ magis declivi eadem durities esset complanata, & fere orizontalis cum interiori superficie sacculi Aneurysmatici. In eadem circumferentiæ inæqualitate illud animadversione dignum a nobis judicatum est, quod ubi circumferentia resiliebat, atque elevatum exhibebat marginem, ibi summitas marginis plena omnino erat, perinde ac si arteriæ membranæ a radente cultro fuissent discissæ. Quamobrem interiores membranæ separari videbantur, ac seiungi a membranis folliculi Aneurysmatici, qui parte dumtaxat extrinseca observabatur obductus externæ tunicæ ipsius arteriæ. Contra vero ubi circumferentia apparebat demissa, ibi interiores quoque membranæ productæ, & folliculo continuatæ apertissime cernebantur, quæ sane fuerunt causa, ut probabiliter censeremus, superiorem orificii partem illum præcipue fuisse locum, in quem peculiariter arcæ ictus insiliit, ibique interiores arteriæ membranas eousque fuisse debilitatas, ut sensim ab impetu sanguinis, & ab influentibus ichoribus erodentibus penitus fuerint discissæ. In parte secus inferiori arteriæ membranas solum distensas, & elongatas fuisse putamus.

Sexto non inutilis observatio se obtulit in structura singularum arteriarum istius cadaveris, quæ ubique locorum, & omnium maxime circa cor triplo fere graciliores inventæ fuerunt: atque arteria magna melior, & tenuior esset, quam in aliis cadaveribus arteria pulmonica, vel carpi esse soleat.

SCHOLIUM.

Ex iis autem, quæ in cadavere observata fuerunt, satis liquere potest, in tantum adeo celeriter in hoc misero vestiario ex contusione manifestatum fuisse Aneurysma (secus atque in descripto Prop. XXI. casu accidit, in quo pulsatio elapso tantum triennio ob inculpatam ægri valetudinem sentiri cæpit) in quantum tres insimul causæ ad citissimam istius productionem concurrerunt: duæ quidem interiores, & unica exterior, quæ dubitari non potest, quin fuerit percussio interiorum prior, quæ insita, & frequentius in huiusmodi malis, quam vulgus Medicorum patet occurrens extitit textura languidula, & satis infirma arteriarum omnium: quæ non modo impetui sanguinis extrorsum per tunicas nitentis, verum etiam externis pulsionibus, atque ictibus ægre potuit resistere. Posterior ex interioribus fuit apparatus morbosus, seu copia salium erodentium, ichoribus dissoluta, in homine alioquin gracili, & mali victus ratione utente. Hæc enim causa efficere valet, ut quoties casu, vel data opera iidem determinentur ichores ad particularem arteriæ sectionem, apti sint diducendi, feriendi, lacerandique fibrosam istorum tubulorum texturam.

PROPOSITIO XXIII.

Agitur de signis, tam diagnosticis, quam prognosticis Aneurysmatum ex contusionibus.

Diagnosis istius effectus tam ex generali Aneurysmatum semiotica, quam ex ante positis, ac sedulo descriptis historiis deduci satis potest. Cum enim aliquis percussionem passus, inde, vel brevi, vel post longum tem-

tempus incipiat persentire sub eadem parte pulsationem diu perseverantem, primum absque febri, mox vero exilitate, atque inæqualitate motus illius arteriæ, qua infra *dilatationem* posita est, res erit in aperto, præsertim si pulsationi tumor appareat, qui aliquando (cum Aneurysma delitescit) sensibus non adeo facile ostenditur.

Sed Chirurgus anatomicam facem præseferens, præire debet manifestationem claram & nimis apertam istius mali, ut illud, si fieri potest, præcaveat, vel si non potest præproperam saltem necem ab ægri foribus arceat.

Quantum deinde ad prognosim spectat, accersitus artifex tunc se doctum, expertumque in præsagiendo circa hoc morbi genus ostendet, cum non tantum exteriorem ictum, quantum interiores causas, & situm, seu qualitatem arteriæ ad judicii lancem expenderit. Etenim si corpus optimæ fuerit solidorum constitutionis, bonisque fluidis maxime redundans, & percussa arteria exterior, & pusilla fuerit, bonum omen prænunciare poterit, præsertim si opportuna Medica, & Chirurgica præsidia ad opus accesserint. Quod si secus gracile fuerit percussi hominis corpus, quinimo arteria extiterit interior, & insignis: tunc Aneurysma insanabile futurum poterit asserere, cum nulla efficaci Chirurgia tractari queat.

PROPOSITIO XXIV.

Traditur methodus curandi Aneurysmata interiora ex contusione pendentia.

CUm in superiori dixerimus aliam esse conditionem Aneurysmatum interiorum arteriarum, & præcipue majorum, quæ per artus excurrunt: idcirco hanc divisionem sequentes, asserimus.

Si post acceptam percussionem hoc mali genus manifestetur in arteriis thoracis, vel abdominis, vix ullum tam efficax, atque aptum esse pharmacum, quod malum possit averruncare: cum ad malum gignendum plerumque concurrat mala cum fluidorum, tum solidorum constitutio, ut in præcedentibus Propositionibus late probavimus. Potest utique palliativa curatio ægri vitam in longum producere: quod prudens Medicus facile assequetur, si statim venam tundat, & pro indigentia sanguinis missionem repetat, si laudabilem & mediocriter tenuem victum præscribat, si corporis exercitationes prohibeat, ac potissimum si vulneraria tam externa, quam interna propinet: in quo sane remedii genere multum insistere oportet. Vidi enim duos, tresve Aneurysmate ex contusionibus tentatos, illico post missum sanguinem bono, diuturnoque vitæ regimine, necnon foribus, ac vulnerariis potionibus in melius vitam semper producentes. Ubi tamen duo notanda precor, primum vulneraria intus propinanda non admodum volatilia, & sulphurea eligenda esse, cujusmodi existimantur, quæ cum spiritu vini extrahi solent, aut suapte natura nimis resinosa existunt: hæc enim arterioso sangini motum intestinum, nimiumque fervorem conciliant; sed optima expertus sum jura ex sola votica, hædera terrestri, sanicula, scabiosa, plantagine, vinea pervinea, & consimilibus, quibus identidem præmittendus est bolus ex ss. Cerusæ stybii & gr. VI. Bals. Peruviani albi. Quod si nondum appareant indicia aperte, per scissionem foraminis in arteria quod deduci solet ex magno tumore, dolore, & superpositorum ossium elevatione, jus etiam viperinum cum supradictis vulnerariis temperatis exhiberi posset: cujus usu quemdam ab Aneurysmaticæ affectu arteriæ intercostalis, ex acrium lympharum concretione pendente, liberavimus. Nitrum quoque stibiatum cum ocul. craneorum & modico terræ sigillatæ proficua erunt, cum ad censenda salia acria, tum ad eamdem, cum lympha per urinæ vias eliminanda. Sed omnium maxime accurata victus ratio, & quies tam corporis, quam animi præ oculis habenda sunt.

De cætero, cum externa percussio lenius, vel gravius malum arteriis inferat juxta interiorum causarum concursum: harum potissimum rationem habere debet curans, qui pravæ constitutionis videat indicia. Tunc etiam jus salsæ, & sandal. cum cancris fluviatilibus, vel saltem destillatum magistrale exhibere poterit, cujus formulam dabimus cap. de Aneurysmatis ortis a siphillide.

Similiter, si ægri corpus fuerit hypochondriarum, tunc aquis bolaribus, & chalybeatis, balneo, sero, & lacte caffeato cum antiectico Peterii, pro anni tempore uti poterit.

PROPOSITIO XXV.

Exponitur methodus curandi Aneurysmata externa ex contusionibus pendentia.

SI vero a contusionibus externa excitentur Aneurysmata, nempe in artubus, vel in succutaneis arteriis; non solum ea omnia, quæ superius indicavimus, judicio boni Medici, tentanda erunt, sed efficax quoque, si opus fuerit, Chirurgia præ manibus esse debet, de qua jam egimus ex professo in prop. XI. ubi modum ligandi arterias, & reliqua exposuimus, quæ in Aneurysmatis a vulnere ortis optimo plerumque cum exitu in ægrotis animosis locum habent.

Fieri tamen aliquando solet, ut neque in ventribus, neque in artubus, neque in succutaneis locis, sed in partibus thoracem claudentibus Aneurysmata a contusionibus oriantur, in quibus media quædam medendi ratio tenenda venit. Quare sequitur.

PROPOSITIO XXVI.

De Aneurysmatis in anteriori thoracis parte positis, quæ vitio tum fluidorum, tum etiam contusionum oriri solent.

SI quæ sunt arteriarum sectiones, in quibus ex causis tum interioribus, tum potissimum externis oriuntur Aneurysmata, profecto illæ frequentissime occurrunt quæ ad pectoris anteriora positæ sunt: & ratio quidem mechanica mihi esse videtur: quod sectiones istæ non solum in majori distractione ob respirationis vicissitudinem, quam quæ aliis in partibus locantur, perpetuo versari solent ad majorem impetum sanguinis a corde propulsi ipsæ primum excipiunt. Exinde sane fit, ut per alternam costarum elevationem, ac depressionem a situ, & positura continue removeantur: quamobrem illarum tunicas non tantum ob vehementissimum cordi adeo proximum sanguinis nisum, sed ob externam thoracicæ machinæ diu, noctuque perennem motum irrequietas semper, ac distractas aliquanto magis, quam alias immutari, ac dissolvi necessum est.

Si vero alicubi ex iis arteriarum segmentis liquidum erodens in nutritionem accedat, vel externa adveniat percussio, tunc eædem facile dissolvi, atque erodi poterunt. Ita multos novi, qui ex nimio cantu, ex casu in terram, & supra lapidem, aut ex alia causa dexterum potissimum pectoris latus percutientes in harum arteriarum Aneurysmata incurrerunt, in quorum curatione nonnulla præcipue veniunt observanda, quæ vel tentanda, vel omnino vitanda videntur.

Laudantur in hujusmodi Aneurysmatis ea omnia opportune adhibita, quæ propositione 24. exposuimus, sed potissimum illico post acceptam percussionem fætus ex aqua nucerian. aut VVillen. cum ebullit: bil. & baccar. cupressi, deinde ceratum ad contusiones, vel ex stibio crudo cum balsamo Peruviano, & Laudano, vel emplastrum ex urtica, & consimilia topica placidissima, sed non admodum adstringentia, quæ quidem, ut vim aliquam externis faciant tegumentis, ad arteriæ substantiam vix possunt penetrare, quin fortasse fieri potest, ut si paucorum humorum copia redundet in percusso corpore, ipsa nimium styptica minimos obstruendo meatus salinorum ichorum circulationi, vel transportationi unice necessarios Aneurysma reddant gravissimum.

Sed quoniam doctrina exemplis illustrata longe clarior est, & ad docendum magis apta, idcirco duas hic subnectemus historias, quarum una describitur vir adhuc post multos annos superstes: altera vir pariter, qui suo indulgens genio, & Chirurgo stimulos ad operandum addens citam necem sibi accersivit.

PROPOSITIO XXVII.

Exponitur exemplum Aneurysmatis Arteriæ magnæ ab externa contusione orti cujus curatio feliciter adhuc procedit.

VIvit adhuc Romæ vir sexagenarius natione Belga nomine Petrus VVanderchein præcursor Velitum custodiæ Pontificiæ. Hic cum in Dianæ Venerisque castris diu militasset, tandem pravis, atque hypochondriacis succis redundans, frequenti urinarum fusione, ac diabetica quadam affectione laborare cœpit. Hisce affectus ante quatuor annos ruri degens sclopum, cui ab anno solito major a rustico quodam pyrii pulveris quantitas immissa, & nimium forsitan compressa fuerat pectori admovit, tantumque ictum ab exploso instrumento in dextra thoracis parte excepit; ut non solum dolor ad duos menses superstes affectam partem occupaverit, sed quod pejus est, inde paulatim inter 2. & 3. atque inter 3. & 4. costas pulsationis sensu emersit: qui sane ignorans æger cujus generis esset, diu neglexerat. Denique cum forte fortuna apud Excellent. Equitem Sacchettum in Romana Curia Hierosolymitanæ Religionis Oratorem de eadem pulsatione conquereretur, vera tunc natura morbi primum innotuit: Nobilissimus enim vir (ut rerum naturalium maxime amans, ac studiosus est) affectum locum suis lustravit oculis, & sepultum Aneurysma detexit. Consilium propterea initum est cum Doctissimis D. D. Joanne de Tomasis Medico curante, & Marco Antonio Collegiano celeberrimo Chirurgo, qui una mecum statim dubitarunt de qualitate affectæ arteriæ num scilicet ex intercostalibus, an subjecta aliqua fuisset ex iis, quæ intra thoracem delitescunt. Extabant signa dilationis duarum arteriarum intercostalium, sensus, tactus, & visus, quibus inter duas prædictas costas evidentissimus pulsationis motus observabatur, ita ut apparerent duæ arteriæ inter se distinctæ, quæ musculos intercostales una ictibus elevabant. Neque aliud indicium læsarum interiorum arteriarum aderat, quam pulsuum inæqualitas. Vicit tamen opinio credentium sedem Aneurysmatis esse arterias intercostales.

Neque interim hæsitationi locus fuit, quin Aneurysma mixti generis existeret. nimirum dependens ex contusione simul, & acrium humorum apparatu, cujus generationi modum dedimus prop. XX. Proinde post tectam venam, & exhibitum bis intra octiduum oleum amygdalarum dulcium cum aliquot clysteribus, exterius censuimus adhibendos esse fætus ex aqua chalybeata, in qua bolus armena Bacc. cupres. & simplicia quædam vulneraria ebulliissent, & ad eluenda salia pungentia propinanda censuimus jura vitulina parata ex lib. 1. aquæ Nucerinæ, cum decoct. rad. plantag. & urticæ, quibus sane per tres menses continuatis una cum optimo, & parco vitæ regimine tantum miles iste profecit,

ut majus imposterum animo suo detrimentum, quam corpori utilitatem ex muliebri, quam servabat vivendi ratione se experturum profiteretur: exinde namque factus impatiens paulo liberius comedere, atque exerceri cæpit: itaut modo, præter recurrentem levissimam dumtaxat, præsertim dum violentibus agitatur motibus, in parte pulsationem, optime se habeat. Adeo verum est maximam consuetudinis habendam esse rationem, ut magnus præcepit Hippocrates, nec a scopo abludit adagium apud libertinos sæpe veridicum Medice vivere est misere vivere. Hinc discamus varia esse Aneurysmatum discrimina, atque eventus juxta varias corporum, & causarum differentias; ac proinde clinicum versatilem esse oportere ad ea, quæ ægrotantium naturis magis congruunt, neque uni dumtaxat methodo esse addictum, ut oppositum aliquando transire non debeat, dummodo caveat; ne noceat.

Videamus modo exemplum infelicis eventus ob nimiam in medendo inconsultamque festinationem.

PROPOSITIO XXVIII.

Describitur Aneurysma Arteriæ magnæ inter 4. & 5. costam dexteri lateris, quod tandem ad rupturam ocyus properavit usu cujusdam instrumenti chalibei ad instar bracherii.

Illustrissimus Canonicus Tempestivi, vir quinquagenarius, habitus quadrati, & sanguinei, ad cantum, & melodias propensus, atque idcirco violenti thoracis agitationi plus justo deditus, cum post affectionem hypochondriacam mentagra correptus fuisset, purgatione succis antihypochondriacis, & sero convaluit. Sed cum post sex menses levem externam contusionem in dextera thoracis parte accepisset: inde sensim manifestari cæpit dolor quidam pulsatilis inter 4. & 5. costam, qui multis a Chirurgis, & postea etiam a me diligenter observatus deprehensum fuit verum ea in parte Aneurysma. Ambigebatur tantum circa arteriæ qualitatem, utrum anterior, & præcordior, an vero intercostalis fuisset. Sed temporis progressu nihil dubitationi reliquum fuit, quin arteria intercostalis læsa esset; quæ cum profundius lateat in robustis corporibus interiorum affectuum signa exhibebat. Etenim post mensem vehementi arteriæ pulsu, & dilatatione extrorsum elevata tactu percipiebatur folliculus Aneurysmaticus: qui quidem folliculus non solum divulsis arteriæ tunicis conflari videbatur: quippe qui oblongam, non autem rotundam speciem exhibebat: atque a perito Chirurgo tam apte interpellabatur, ut per aliquod temporis spatium sub intercostalibus musculis probe occultaretur. Variis ab initio feliciter æger curatus fuit remediis, nimirum sanguinis missione ex pede, aqua nuceriana, necnon balneis ex aqua sancta (cum ætas ferveret) accedentibus etiam exterius cerato ex pelle aretina cum laudano, tumor enim, & pulsatio omnino evanuit. Post duos circiter annos noviter ex variis causis, sed potissimum ex vehementiori corporis, & animi motibus, morbus recruduit, quem eisdem remediis oppugnare quidem, incassum tamen, tentavimus.

At vero æger a me admonitus, ut a commessationibus, & præsertim a totius corporis, necnon thoracis motibus abstineret, spem ostendens fore ut optima victus ratione ad aliquot annos vitam producere posset, tædio affectus in præceps se conjecit auxilium. Accersito namque celebri Romano Chirurgo aliquod ab illo præsidium postulavit, quo cystim Aneurysmatis intra thoracem posset coercere. Plus enim ignarus æger ab externo, quam ab interiori tumore sibi metuebat. Annuit Peritus, & constructo cingulo chalibeo cum e latere non absimili bracherio, quo enterocolen intra abdomen urgemus, facili negorio saccum prominentem Aneurysmatis eo admoto intra pectus violenter detinuit.

Hoc vero admoto instrumento sibi tantum profecisse videbatur æger, ut sine victoria recuperatæ salutis triumphum caneret: quamquam amoto instrumento statim idem subito saccus emergeret; sed quid inde? Cum mense Februario anni 1699. cum a Basilica S. Laurentii in Damaso cujus erat Canonicus ipse reduceretur, de repente magno correptus anhelitu, quibusdam prius rejectis sanguinis sputis rupta intra thoracem fistula Aneurysmatice suffocatus est antiquæ, ac probatæ amicitiæ vir.

Ex superius allata historia duplex habemus documentum. Primum quo ostenditur descriptum Aneurysma duplici causa fuisse excitatum: partim nimirum ab humorum acritudine, & compressione, erosioneque externarum arteriæ tunicarum. Id quod præcedens mentagra satis demonstrat: hæc enim probabiliter lymphæ crassioris, atque erodentis copia inducebatur: partim vero externo impetu arteriam urgente, lentosque humores pigre ex toto fluentes versus partem affectam procellente: eo usque certum est raro Aneurysma, præterquam cum a vulnere fit, ab unica, simplicique causa pendere.

Alterum vero circa medelam versatur diligenter observandum, & præ oculis semper habendum: videlicet ne quidpiam novi certo cum periculo fiat, sæpe enim spe boni exitus ad ea curantium ars fertur, quæ nocere potius quam prodesse solent, ad quam sane erroris semitam ab ægrotantium querelis plerumque ducimur: ii enim artifices perpetuo ad nova invenienda præsidia exstimulant, quibus surdas aures opponere debent, qui omnia secundum rationem faciant: neque ad alia transeant oportet, ut Divinus innuit Cous. Etenim quamquam in Aneurysmate optimum sit consilium, ipsa partis compressio, hæc tandem ibi proficit, ubi vel os, vel durum

rum aliud corpus arteriæ substernitur, quod majori ejusdem renitatur distractioni, quemadmodum accidit in artuum flexuris, aut in collo. Sed ubi sola tenuissima tunica substrata est, pessimum erit, ut allatum exemplum ostendit: in quo arteriæ impetus, fere totus extra delatus resistentes inveniebat suppositos musculos intercostales, pectorales, necnon communia integumenta: postea vero admoto cingulo universam distractæ arteriæ vim nuda pleura sustinere coacta, facili negocio, & pleura, & ipsa arteria ad integram rupturam pervenerunt.

Similem casum, sed in postica thoracis parte sub scapula proponit Ant. de Heide in sua cent. obs. 34. sed in eo tumor in dies ad capitis magnitudinem accrevit, & cutem tandem gangræna (quam sæpe nos etiam factam vidimus) exedit, ægerque fatis cessit.

CAPUT III.

De Aneurysmatis a fluido erodente præcipue pendentibus.

Quamquam in omni fere Aneurysmate semper consideranda veniat tanquam causa ultimo concurrens, ipsa quoque erosio, ut de iis, quæ in contusionibus pendent superioribus demonstravimus propositionibus, nihilominus tamen totius doctrinæ claritas monet nos, ut distincto capite agamus de Aneurysmate orto primum, & præcipue a fluido, quod seorsim ab aliis causis erosionem in arteria molitur: cum revera hujusmodi malum, quod quidem curari non potest, nisi potissimum causæ ratio habeatur, non raro in praxi contingat: occasiones enim morborum singulariter a medentibus considerandæ sunt, apud Hyp. Primum itaque quid humor erodens sit explanabimus.

PROPOSITIO XXIX.

Quid intelligatur nomine humoris Erodentis, & quotuplex sit, qui in Arteria producit Aneurysma.

Nomine fluidi erodentis accipimus quidquid salini, duri obstruentis, ac scindentis corporis, utcumque liquidis nostris admixtum, solidis dein partibus admotum, eas a continuitate removere aptum est natum. Et quoniam sanguini, lymphæ, succoque nerato hujusmodi particulæ admisceri possunt, quæ dum in motu una cum aliis corporibus fluida nostra componentibus versantur, nullam de se produnt erodendi facultatem, sed eam tantummodo manifestare incipiunt, cum solitaria, atque separata, aliquam quietem nanciscuntur, atque ad contactum solidi corrodendi corporis perveniunt.

At vero ad hypothesim descendentes duo advertenda duco circa modum quo liquidum erodens fibrosam arteriæ texturam scindere valet.

Primum est, hujusmodi liquidum in magnis arteriis non agere, cum per earumdem cavum excurrit, ut Priscorum aliqui opinabantur; sanguis enim tanto velocitatis momento per illas fertur, quo ab ea quiete prohibetur, qua opus est, ut corrodentes particulæ possint emergere, ac magnarum arteriarum tunicis aptari.

Et quamquam non ignorem extrema arteriarum orificia, quæ per solius membranæ interpositionem in cavum aliquod desinunt, facili negotio ab erodente vi sanguinis tamquam a cuneo aperiri aliquando posse, quemadmodum accidere videmus in hæmophysi, in nimio mensium fluxu, in apertura sanguiferi intra cranium, vel pericardium: attamen cum hujusmodi mala potius ad hæmorragias, quam ad Aneurysmata referantur, merito hic silentur. Eadem quoque ratione etiamsi fluida adeo cogi possunt, ac condensa evadere, ut in alicujus arteriæ sectione validam producant obstructionem; unde sanguis necessario a suo ibidem motu sistatur, ac proinde erodentes particulas facile tum acui, tum ab aliarum complexu separari possent. Hujusmodi tamen morbi, quos ad peculiares classes suo loco redigimus, primo, ac præcipue ab erodente liquido non dependent: atque idcirco peculiari ætiologia, ac therapeutica tractandæ, neque cum præsenti confundendæ videntur.

Aneurysmatis vero speciei, de qua nunc agimus causa est, quidquid erodens extrinsecus tunicas arteriarum adoritur, easque paulatim diducit, findit, adeoque infringit, ut impares sint ad sanguinis impetum per earum sectionem decurrentis sustinendum, qui sane modus ut clare possit intelligi, sciendum

Secundo est humorem corrodentem, ut plurimum duplicis generis esse, alterum nempe stabilem, seu ichorem referentem, qui aquæ stygiæ æmulus cum fluido arteriam nutriente intra texturam fibrosam istius canalis brevi se insinuat, quique ut plurimum in hypochondriacis hystericis, atque scorbuticis colligitur. Alterum vero lymphaticum, crassiorem videlicet: qui aliquam congestionem prope arteriam primo producit, dein sensim intra arteriæ vasa, ac villos urgetur, ac subrepit. Cujus sane generis non una dumtaxat species occurrit, sed duo potissimum ex distinctis principiis subnascuntur: nimirum una quæ a crassiori, eaque ex pleniori, & subarido acri victu oriens cachexiam plerumque adjunctam habet: alia ex xyphillide derivatur. Quas quidem singulas species distinctis propositionibus rimabimur, & propterea sit,

PRO-

PROPOSITIO XXX.

De aneurysmatis ab ichoroso erodente principio apud hypochondriaca, scorbutica, aut hysterica corpora ortis.

IN corporibus enunciatis culpa pravorum fermentorum tum in hypocondriis, tum in utero stagnantium ichores quidam mordacissimi, pariter ac subtilissimi colliguntur, qui juxta diversa nostri corporis loca, in quo decumbunt, ac subsistunt, diversa pariunt morborum discrimina, quæ a Practicis sedulo labore suas ad classes rediguntur. Inter hæc autem præcipuum certe locum tenent, quamquam obiter dumtaxat animadversa cordis, atque arteriarum vitia: quæ modo sub forma motus inæqualitatis, modo palpitationis incipiunt, ac tandem in Aneurysmata cordis, aut insignis alicujus arteriæ manifestantur, ac desinunt.

Modum autem, quo hujusmodi Aneurysmata eveniunt, probabiliter censemus morbosam nutritionem alicujus sectionis arteriæ: cum enim nullæ sint partes in animalium corporibus, quæ diu, noctuque citra animantis arbitrium perpetuo moveantur, præter cor & arterias, ac proinde quia villi, ac fibræ istorum organorum ob perpetuum distractionis, & contractionis motum semper particulares aliquas nimium attritas percursi meatus emittant, necessum est, ut perenniter nova consimilium particularum appositione resarciantur: quod quidem præstant liquida per arterias, & nervos intra prædictam villosam texturam confluentia. Quod si igitur eveniat, ut vel actu, vel minimo structuræ vitio, ut particulæ acres stygiæ aquæ similes nutrienti humori misceantur, tunc facili negotio post levem arteriæ convulsionem paulatim erosio succedet, nimirum scisso forinsecus valido fibroso illius rete incipiet dilatari ea plane ratione, quam exposuimus tractantes de Aneurysmate pendente a scissione extremarum tunicarum arteriæ.

Neque ullus certe sanæ mentis mirabitur erodens liquidum particulis nutrientibus permixtum intra ipsam arteriæ texturam influere posse, cum videamus solidissimam dentium substantiam à validitate stygii liquidi erodi. Ad hanc autem doctrinam clarius illustrandam unam aut alteram historiam subjungam Aneurysmatis ab erodente ichore geniti.

PROPOSITIO XXXI.

Describitur Aneurysma arteriæ carotidis dexteræ in nobili Matrona, histericis, scorbuticis affectibus detenta.

ILlustrissima D. Clelia Palaggi quinquagenaria major habitu sanguineo, & robusta, cum olim feracioris meo quidem judicio fuisset uteri, quam duorum solummodo filiorum fertilitate satis sterilescere tuto potuisset; adhuc juvenis enormi hyterica præfocatione cum metu carcinomatis in læva tuba detenta fuit: dein hypocondriaco-scorbutica facta est: cumque dentium nigredine, & gingivarum erosione diu laborasset, impetigine quadam in capite, ac pone aures erodentem ichorem emittente corripitur: exinde hoc morbo evanescente tribus abhinc annis in cordis palpitationem, & vertiginem incidit, cui ex levi sane causa cuiusdam nimirum ponderis elevatione magna pulsatio dexteræ carotidis accessit. Ad hunc morbum curandum cum accersitus fuisset Chirurgus, causis minime consideratis partem decocto quodam adstringenti foveri, & fascia quadam obstringi iubet: sed pessimo cum exitu, quo tantum abfuit, ut nobilissima Mulier levaretur, ut maiorem pulsationem, & quidem cum dolore deinceps præsentiret. Quare cum ipse accersitus fuissem omnibus topicis præterquam fotui ex aqua Nuceriana repente valedixi, & una cum alias laudato viro D. Joanne de Tomassis Medico curante admonui, ut solis copiosis iuribus ex eadem aqua nuceriana carne vitulina ex succo pomorum redolentium, ultra mensem uteretur, additis etiam pulveribus testaceis, atque ex crystallo montana præpar. Hac enim methodo, necnon optima victus ratione, & abstinentia a motibus violentibus in melius profecit, ut modo mitissimam experiatur affectæ arteriæ pulsationem.

Ex hac equidem historia clare docemur erodentes ichores, qui ad gingivas ad capitis cutem, & pone aures deponebantur, sensim supra arteriam carotidem decubuisse: & quemadmodum aliis in locis erosiones tentaverant, ita easdem moliri cœpisse in externis carotidis tunicis, quæ cum per obliquum, seu figura litteræ S curvatum osseum foramen intra cranium feratur, facilius ea in parte, quam alio quovis in loco dilatari potest: eo quod ibidem sanguinis aliquam ad liberum intra calvariam excursum invenit repugnantiam.

Ulterius hinc monemur, ubi copia adest salium erodentium ægros ab admotis adstringentibus plus mali, quam utilitatis perpetuo solere experiri: eo quod styptica omnium vasorum fibras, ac meatus constringendo, & coarctando, salinos illius ichores præpedita ad exitum via in interioribus partibus sistunt.

Tandem non aspernandum est corollarium, quod ex hac eadem historia elici potest, videlicet si incipientes lethales morbi, circa principium adhibita suaviori, tutiorique methodo tractentur, ægrorum vitam diu produci solere, quin sæpe integre ægrotos confirmari: sed si pertinaciter contraria medendi via incedatur, brevi, ut plurimum perire.

Propositio XXXII.

De modo & causis, quibus fit, & de signis, quibus cognoscitur Aneurysma Gallicum.

Quemadmodum serum acre a cystide & Aneurysmatico destillans ad ossa, & ligamenta pervadit, eadem paulatim exedit, & tabo consumit, ita e converso fieri interdum solet, ut lympha, Gallicis salibus scatens postquam congestionem in ossibus, ac ligamentis primo tentaverit, mox paulatim mota acrior jam reddita supra, & intra substantiam externam arteriæ depluens illam exedere incipiat, indeque in Aneurysma distendat: quod ex compressione simul, & erosione productum tanto reliquis pejus est, quanto minus Medici causæ rationem olim habentes solis sanguinis missionibus, sero, aut lacte plerumque tractare solebant. Cum secus vera curandi methodus tota versetur in temperando idoneis peculiaribus remediis, & ad transpiratam, ac diuresim promovendo veneream lympham, ut inferius appositis exemplis evidenter ostendere satagemus. Hujusmodi siquidem Aneurysmata a venerea cachexia producuntur, ut optime advertit M. Aurel. Sever. de noviss. obs. abscess. pag. m. 197.

Cognoscitur autem Aneurysma Gallicum non solum ex impuro, quod præcessit contagio, atque ex indiciis luis venereæ in alias quoque partes jam propagatæ, sed potissimum ex modo quo determinatus locus Aneurysmate afficitur. Non enim subito arteriæ pulsatio sentitur, sed primo præcurrunt dolores præsertim nocturni alicujus ligamenti, vel ossis: indeque utrumque tumore extuberans subjectam arteriam premere, atque exedere ejusdemque pulsationem efficere incipit.

Propositio XXXIII.

Expositum Aneurysma validatur duobus exemplis.

Venditor Piscarius ann. 45. habitus camesi vitæ omnino libertinæ Baccho nimirum, Dianæ, Neptuno, ac Veneri frequenter indulgens, ex qua postrema pluries contraxit luis stigmata, quæ fere incurata suis confisus viribus imprudentissime contempsit. Tandem cum variis animi pathematis angeretur, clavicula sinistra dolere, dein elevari cœpit: postremo sub eadem pulsatio emersit, qui quidem dolor ad humerum, & collum extendebatur. Post mensem accersitus Chirurgus D. Joannes Castigliani partem diligenter observans è vestigio hæsitavit de Aneurysmate arteriæ subclaviæ. Res delata est ad Medicum, qui nulla habita syphillidis ratione purgat, & sanguinem mittit, non modo incassum, sed cum detrimento. Denique æger pallidus, anhelosus, & animo defectus meam opem implorat. Ipse affectum locum, & modum, quo morbus a Gallico dolore incepit sedulo perpendens, non dubitavi, quin hoc Aneurysma esset soboles corrodentis Gallici: quod, cum intercipitur intra texturam ossium, cartilaginum, ac membranarum, quibus arteria aliqua incumbit, ac potissimum intra plexus nervosos, quibus eadem in angulum flexa alligari solet; arteria primum compressa constringitur: dein etiam styllicidio liquoris acris, quo passim membranarum ligamenta, atque ossa erodi videmus, corrumpitur, atque exeditur.

Qua de re multorum factus periculis cautus primitivam ægritudinis causam curandam suscepi, jussique ut purgato leniter atque epicratice corpore cum electuario lenitivo malaxato cum oleo amygdalarum dulcium sumeret distillatum magistrale antigallicum vulnerarium, & epicerasticum hujus formulæ ℞. salsæ elect. minut. incis. lib. semis.

Radicum rof. rubr. }
Ligni citon. } ca unc. semis.

Infunde in lib. xx. aquæ fontis per noctem, mane bulliant lento igne ad consumptionem quartæ partis addens versus finem ad despum. carnis vitul. mac. lib. iv. Cancrorum fluviatilium num. xii. Testud. nemor. num. iii. succor. cicorii, borraginis, urticæ, consolidæ majoris pomor. redolentium ad lib. ii. seri caprilli lib. iii. sem. cydenior. contus unc. i. Florum violarum Hyperici ad pug. iii. ponantur ad destill. in B. M. liquoris destillati cap. mane unc. v. & sero unc. iv. quatuor horis ante cibum. Item loco vini utetur bocchetto ex infusione salsæ per tres menses continuos una cum victu tenui, exinde eo processit æger, ut diminutis doloribus, tumore, & pulsatione in naturalem statum restituta, sanus videretur. Sed cum postquam arteria supra suum diametrum multum distracta est, fibræ, languidiores ad resiliendum in systolem, & promptiores ad dilatationem evadant: jure cavendum in vitæ regimine omnino esse prædiximus. Fieri enim posset, ut levi ex causa morbus peiori fato reverteretur; fluxerunt tamen quinque iam anni, nec morbus recruduit.

Alium similiter utrumque felici cum exitu curavimus, qui sub eadem clavicula Gallicum Aneurysma diu patiebatur. Hic erat egregius citharædus, qui ex impuro concubitu non semel in pudendis vulneratus, tandem ortis hic illicque peractus doloribus salsa, & mercurio citra ullam methodum, atque utilitatem tractatus est. Exinde macer, & febricitans in tabem Gallicam magnis passibus contendebat: cum dolor, ac tumor, qui claviculam dexteram iam afficiebant maiores evaserint: iisque sepulta quædam pulsatio adiuncta fuerit, quæ adeo crevit, ut magnum ostenderet Aneurysma: huic igitur opem laturi oleo primum amygd. cum syrup. viol. color. leniter laxato ventre cogitavimus de abluendis, elixiviandisque iis potissimum erodentibus salibus, quę ex mercurio male vel pręparato, vel propinato intra ęgrorum corpora colliguntur, ac debacchantur; scilicet mane

ne exhibuimus infusionem salsæ in aquæ Nucer. cum aliquot granis salis volat. sal. armoniac. ad stib. 11. ac vespere conditum ex testaceis flor. auri, & confect. de Hyacint. & Alcher. Post duodecim dies istius medelæ remissa febri, destillato superius descripto usi fuimus. Sed quamquam inde æger multum profecerit, eo tamen valetudinis non pervenit, quo descriptus Piscator perductus fuit. Etenim quamquam dolores remissi fuerint, ac tumor multum subsederit, in hoc tamen constans perpetuo fuit sepulta gravis illa pulsatio, quæ ægrorum animo dejectum detinebat, utpote qui impotens factus videretur libere exercendi artem suam, ne vicissitudine motus brachii morbus augeretur. Post sex annos ab exposita curatione incolumis mansit, nunc vero ignoro, vivat ne amplius, an decesserit.

Sed quoniam actum est hic de noxa ex mercurialibus, opportunum ducimus subnectere.

PROPOSITIO XXXIV.

In qua ostenditur quam facile ex mercurialium usu Aneurysmata gignantur.

OMnes fere Chimici in eo consentiunt, Aneurysmata facili negotio ex Hydrargyri litu solere proficisci. Ita Paræus, Ballonius, aliique appositis exemplis indubiam rei fidem nobis fecerunt.

Rationem autem inquirentibus nobis cur interdum malum hoc ex hujusmodi causa suboriatur, duæ præsertim occurrunt: altera ex hydrargyri vi, altera ex peculiari corporis, in quo morbus excitatur, qualitate; non enim semper, & ubique, sed tantummodo certis accedentibus conditionibus hydrargyri litu nascitur Aneurysma. Omnis autem hydrargyri vis in excitandis Aneurysmatibus reposita est in momento impetus, quo lympha, & sanguis attenuati quaquaversum urgentur, ac debacchantur, qui quidem liquores quoniam admistione salium acidorum intra ægrum corpus erodentes evadunt, facile possunt cunei instar vasa impellere, ac distrahere. Id quod evidenter ipsis sensibus apparet in glandulis, osculisque salivaribus & intestinorum: quæ post hydrargyri litum intumescunt, ac diducuntur.

Quod vero ad corporis constitutionem attinet: proculdubio causa Aneurysmatis consistit in gracilitate, vel obstructione, vel alia quavis prava diathesi, qua alicujus arteriæ pars laborat. Neque certe a vero abludere censebitur opinio, si consulatur casus Ballonii parad. 13. relatus de quodam Mercatore, qui ad spinam dorsi per Annum dolebat. Ter, aut quater litus est. Tandem sursum, deorsum ingens sanguinis copia, aperto Aneurysmate excreta, & mortuus est.

Ex iis autem, quæ hactenus dicta sunt prudens Medicus jure poterit concludere in nullo Aneurysmate, etiam si a lue Gallica profecto, locum habere mercurialia, & præsertim in forma litus.

PROPOSITIO XXXV.

Probatur nulla esse Aneurysmata pendentia a Paralysi fibrarum alicujus arteriæ tunicas texentium.

INgeniosa magis, quam vera videtur opinio cujusdam Neoterici, qui inter causas Aneurysmatis ponit laxitatem, & Paralysim alicujus sectionis arteriæ, quam credit impetui sanguinis resistere non posse: atque idcirco necessario dilatari. Verum opinionem hanc a vero abhorrere duplici argumento demonstratur.

Primum est, quod fibræ paralyticæ tantum abest, ut propria infirmitate, ac mollitie impetus sanguinis minus resistentes aneurysmati generando sint magis idoneæ, ut potius ejusdem sanguinis vim infringant, & labefactent, quominus easdem fibras divellat, atque distrahat: quo enim vehementius tunicæ arteriarum sanguini impellenti renituntur, eo violentius percutiuntur: quemadmodum supra propositione 30. demonstratum est. Quod quidem vulgaribus experimentis perbelle illustratur. Lana enim gossypium, plumæ, aliaque hujusmodi mollia irruentium corporum impetum, ac motum facile comprimunt, atque extinguunt, sine propria læsione.

Secundum vero argumentum deducitur ex obvia observatione tot languentium paralysi, in quibus omnibus, si vera esset hypothesis indicati Auctoris, Aneurysma in affectis membris fieri deberet: cum secus nulla sint corpora huic mali generi minus obnoxia, quam quæ sideratione detinentur.

Non inficior tamen evenire posse, ut tabescentibus fibris ex pravo alimento, acri nimirum, atque exedente Aneurysmata excitentur; nutriens enim succus, depravatus, atque particulis acrioribus scatens cum ipsas fibras exedendo extenuat, tum lacerat, ac convellit. De quo Aneurysmatis genere proposit. 30. diximus agentes de Aneurysmate ab erodente liquido pendente.

Relicta itaque ita paralysi fibrarum, & absoluto tractatu legitimorum Aneurysmatum, reliquum est, ut alterum aggrediamur, sit proinde.

CAPUT IV.

De Aneurysmatis notis, & illegitimis.

SEcundum divisionem superius propositione 4. traditam post legitima sequuntur illegitima Aneurysmata, quæ pendent ab aucta mole vel impetu sanguinis supra capacitatem, & resistentiam ordinariam ipsarum arteriarum, itaut enervatio, dilatatio, ac discissio villorum, & fibrarum posterior omnino sit, ac veluti effectus adauctæ molis, vel impetus proiecti sanguinis. Hic tamen advertendum spuria Aneurysmata, sæpe exhibere signa dilatatæ ad usque villorum di-

discussionem, alicuius tunicæ arteriæ licet nondum diruptæ. Pulsant enim, ac turgent squemadmodum vera. Unde spurium appellabimus Aneurysma pulsationem extraordinariam alicujus arteriæ cum distractione supra consuetam orbitam tunicarum, ac spurium migrasse in legitimum dicemus; cum distractio transivit in discissionem fibrarum arterias complectentium.

PROPOSITIO XXXVI.

Exponitur duobus modis impetus ipsius sanguinis superare posse resistentiam arteriarum, nimirum per impetum rectum, & per impetum compositum ex recto, ac reflexo.

QUamquam ex iis, quæ propositione tertia, & quarta exposuimus circa discrimina Aneurysmatum, & proportionem inter impetum sanguinis, & resistentiam arteriarum, clare deduci possint, quæ ad spuria intelligenda Aneurysmata satis esse videntur; nihilominus generalis illa doctrina peculiariter hic tractanda sese offert. Scilicet investigandi nobis erunt modi quibus adaugeri potest impetus sanguinis habita ratione renisus arteriarum.

Duo autem sunt, quantum suspicor, adaucti supradicti sanguinis impetus: unus quidem, quem lato modo appellabimus adauctum impetum rectum, alterum vero mixtum ex adaucto impetu recto, & addito reflexo.

Primus sane ab instrumentis sanguinem pellentibus, nec non a sanguine ipso proficiscitur. Quatenus instrumenta respirationis, & cor majori vi suos conatus, ac vibrationes exercent contra sanguinem; hic autem pleniori sua mole, & elastica quadam vi in arterias nititur, ac plus solito extrorsum premit, ac distendit, quæ deinde in locis, in quibus minimum particulare structuræ vitium occurrit, debilitari incipiunt. Quod quidem præcipue contingit in athletis, vinosis, tibicinibus, & bajulis: in quibus primo rectilineus sanguinis impetus consueto major exercetur. Etenim in magnis istorum conatibus, atque exercitationibus diaphragma, omnesque thoracis musculi nituntur contra sanguinem in cordis auriculas, & ventriculos excurrentem, unde fieri non potest, quin cor vehementius per systolem pellat in arterias eumdem sanguinem, qui jam citatius per venas versus cor movebitur, ea plane ratione, qua pila lusoria vehementius a pellente instrumento in contrariam partem truditur, quo prius majori momento motus ferebatur.

Ipsa quoque moles, & vis elastica sanguinis rectilineum ipsius motum potest adaugere: quia quo major, & fervidior est moles fluentis liquidi, eo copiosiores, & validiores sunt partes, quæ ad instar solidi elaterii, & cunei distendere, & nimium deducere, ac disjungere possunt villos, ac fibras arteriarum texturam texentes. Legatur apud Severinum de nov. absc. cap. 36. §. v. casus Aneurysmatis observati in iuvene Burgunda ingluviei summe dedita, & meri potatrice nulli secunda: quæ acuta febri correpta ob recensitam causam plenitudinis fervidi sanguinis, post mortem aperta exhibuit arteriam cæliacam ad compressi pugni molem dilatatam.

Hoc autem multo facilius contingit si momento adaucto impetus recti sanguinis, aliud etiam momentum impetus adiungatur: quod ex reflexione eiusdem in latera, & superficiem sanguinei cylindri proficiscitur, quod quidem secuudo loco considerandum nobis proposuimus. Difficile est autem, quin huiusmodi momentum priori adiungatur. Etenim si una cum vasorum plenitudine, & quodam sanguinis conatu aliquam arteriam comprimi, obstrui, aut alio quovis modo aliquid de sua diametro præter naturam, & pertinaciter amittere contingat; proculdubio rectilineæ sanguinis undæ, quæ illius axem, & proxima inter fluendum spatia occupantes in obstructum, aut compressum locum (quem nullo impedimento obsitum facile & libere permeassent) incidant: ex reflexionis legibus necessario resilient, & quaquaversum in superius canalis cavum actæ extrorsum urgebunt arteriæ latera, quæ cæteroquin a sanguinis partibus naturalibus in illa cuneorum instar incidentibus dilatantur: ex iis autem duabus trudendi viribus, rectæ videlicet, & reflexæ fieri non potest, quin superius arteriæ segmentum paulatim distendatur, diducatur, atque dilatetur.

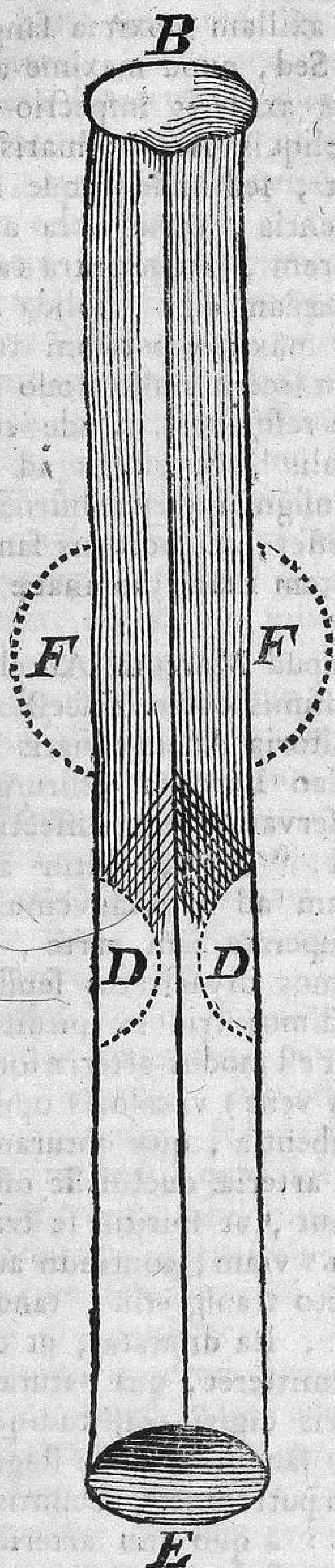
At enim vero, ut modus productionis istius Aneurysmatis spurii sub ipsis oculis cadat, argumenta producam, tum ex mechanicis legibus fluentium liquidorum tum vel maxime ab experimentis anatomicis petita.

PROPOSITIO XXXVII.

Exponitur, ac demonstratur actio momenti compositi impetus recti, & obliqui sanguinis, aut compressus arterias excurrentis.

PRimum itaque advertatur in canalibus pelliceis, qui facile distenduntur per vim proiecti liquidi, considerari posse partes excurrentium fluidorum perinde quasi totidem lineas: quarum aliquæ ab orificio canalis procedant per axem: aliæ vero incurrant, seu urgeant superficiem interiorem eiusdem canalis, qui quidem canalis si alicubi comprimatur, vel obstruatur, necesse est ut vel omnes, vel multæ ex lineis tum prope axem impulsis; tum ad latera incidentibus a suo libero excursu prohibitæ reflexionem patiantur. Quod sane in sequentibus clare apparebit figuris.

Sit



Sit arteriæ segmentum cylindricum B E, sitque fluxus vehementer projecti sanguinis B in E. His positis detur obstructio, vel compressio in locis D D: quoniam sanguis vehementer propulsus a B in E cum pervenit ad prædicta loca compressa, vel obstructa prohibetur a libero excursu versus E, necesse erit, ut reflectatur a punctis D D quaquaversum, & nisum exerceat contra sanguinem impulsum a B versus E, fierique non poterit, quin cum latera ipsius arteriæ supra loca D D non sine distractionis resistentia, quemadmodum sunt ripæ fluminis, sed maxime distrahibilia dilatentur in diastolem supra consuetam orbitam suorum orificiorum præsertim in canali B E versus universam circumferentiam F F. Quin imo in singulis cordis pulsationibus, geminato nisu sanguinis, recto nimirum & reflexo supra loca positorum impedimentorum, necessario membranæ ipsius arteriæ non tantum penitus distrahentur, sed tandem dirumpentur, præsertim si aliæ accesserint causæ, de quibus in sequenti propositione.

Neque sane difficile admodum erit prædictam adaucti, & geminati sanguinis impetus operandi rationem in arteriis concipere, si advertatur plumbeos canales, fluxum devolutæ aquæ dirigentes, ob solam quandoque obstructionem, vel compressionem duplicato; ut superius exposuimus momento nisus excurrentis liquidi citra ipsa impedimenta sensim laxari, ac dehiscere.

Sed quid opus est ut externis experimentis utamur, ubi admodum clara in animalium corporibus sese objiciunt exempla? Denudet quis in Cane arteriam e. g. Iliacam, & mox vinculo stringat, vel alio comprimat corpore, inde exitum sedulo observet, & re ipsa docebitur, quanto major sit impetus, & distractio quaquaversum in illo arteriæ segmento supra impedimentum post ligaturam, quam ante ipsam extiterit. Legatur hac super re pulchrum illud tentamen magni Harvei in lib. de circulatione sanguinis exerc. 3. pag. 214. ubi narrat a se factum experimentum, quod a Galeno & Vesalio indicatum potius quam tentatum fuerat, scindendi nimirum transversim arteriam, & indita fistula ipsam ligandi. Audiamus illius verba: inquit enim " nam supra calamum, aut fistulam „ quamprimum, ac vinculo arteriam strin„ xeris, supra ligaturam arteria statim ab „ impulsu sanguinis desuper impacti dilatatur „ ultra orbitam fistulæ, inde & fluxus inhi„ betur, & impetus refringitur, itaut arteria „ vinculo subdita, obscure admodum pulset, „ quia est sine impetu transeuntis sanguinis, „ & quod supra ligaturam reverberatur, &c.

PROPOSITIO XXXVIII.

Deducitur ex multorum serie experimentorum validam arteriæ compressionem, seu constrictionem, si diu perduraverit, & canalem impervium reddat productioni substantiæ poliposæ superioris arteriosi segmenti cavum obturandi occasionem præbere.

Illud plerumque in præternaturali corporum constitutione solet accidere, ut vitium, quod simplex initio morbi fuerat, progressu temporis geminetur, & quod a solidis incepit, postmodum propagetur in fluida. Hoc sane evidenter apparet in forti seu valida compressione, vel vinculo ipsarum arteriarum, hæ siquidem affectiones si diu perseverent, non tantum sanguinis excursum per illam arteriam præpediunt, & morbosam ejusdem liquidi repercussionem inducunt, sed efficiunt, ut tenaciores quædam cruoris partes, cum minus ad reflexionem sint mobiles agglomerari invicem, paulatimque lateribus arteriæ adhærere incipiant, donec plenior ex novo affluxu facta moles consimilium particularum fila referentium, in densum & fibrosi speciem exhibens corpus, quod polyposum dicimus, coalescat.

Error autem posset hic subrepere, si quis opinaretur hujusmodi polyposum concretum nonnisi scissa, ac dehiscente arteria fieri ut de

de costa polyposa cystidem Aneurysmatis obducente alias monuimus. Etenim in Aneurysmate sacci formam æmulante crusta polyposa impedit, quominus cruor per arteriæ axem interrupta circulatione fluere possit. Secus autem in spurio, de quo loquimur Aneurysmate polyposum corpus arteriæ cavum plane obstruens rectam sanguinis viam præcludit, ac proinde eo in loco circulationem intercipit, coacto fluido ad laterales vias capessendas. Hinc sæpe pulsus ex hac causa obliteratur in carpis, ut in Marchione Paulutio.

Probat vero nostrum de generatione polypi assertum ipsa experientia, quam sæpe in Canibus firmavimus: etenim denudatam apud illos unam ex arteriis Iliacis cerato filo ante constrinximus; deinde curandum vulnus eorumdem salivæ relinquentes post 15. aut 20. dies secata per longum arteria expositam polyposam concretionem citra ligamen offendimus; quam quidem concretionem canalis cavum ita opplevisse animadvertimus, ut etiamsi soluto vinculo omnis tubo libertas redire potuisset, obstructio tamen ab irruente postmodum sanguine non omnino tolli voluerit, quia nempe substantia polyposa, vel nunquam, vel nonnisi longo tempore, seu repetitis pressionibus, & salis volatilis alluvione rursus dissolvi potest.

Advertendum ulterius ducimus, nos vel nullam, vel minimam dumtaxat lateraliter canali hærentem invenisse polyposam substantiam, ubi compressio, & constrictio non adeo valida adhibita fuerit: unde fluxus liquidi a superiori ad inferius arteriæ segmentum subito non restiterit, sed adhuc utrumque perduraverit: torrens etenim sanguinis, cum ad strictum locum pertingit, partim vero impetu majori fluens crassiores sanguinis partes secum abripit. Sed in humanis corporibus ægritudine aliqua tentari cœptis res aliter potest evenire; nimirum ut vitium constrictionis canalis illico jungatur cum vitio fluidi ad stagnandum apti; unde polyposa concretio, quæ tubi culpa non accideret, vitio fluidi acceleretur.

Deinde confirmatur exposita hypotesis diversorum extispicio cadaverum: in quorum puris Aneurysmatis hujusmodi polyposa substantia viam cursus sanguinis arteriosi plane obstruens, inventa fuit. Pulchra præ aliis videtur historia a Panarolo Pentecoste 2. obs. 11. descripta, qui narrat Aneurysma, quod ad verbum transcribendum duximus. -- Religiosus quidam cum esset quadrato corpore, ante multos annos passus fuerat Aneurysma sub axilla dextera. Huic consulentibus Medicis, singulis quibusque annis maxima ex brachio opposito sanguinis copia hauriebatur. Accidit in eo tempore, dum nunquam tam jucundus, & promptior esset ad vitæ functiones, illi repentina mors. Secto cadavere, venam azygos maximopere turgentem inveni, itaut rumpi videretur. Venæ item, & arteriæ omnes, quæ musculos intercostales dexteros irrigant, summopere tensæ, plenæque erant, itaut dum sectio fieret, circa claviculam, & axillam maxima sanguinis copia redundaret. Sed, quod maxime admirandum fuit, arteriæ axillaris inspectio, ipsa enim non ut in reliquis Aneurysmatis rupta, & corrupta erat, sed undequaque integra. Ea tamen differentia, quod circa arteriam, & venam axillarem, atque intra cavitatem arteriæ caro quædam alba, solida, dura, & cartilaginosa maximæ portioni tam firmiter adhærebat, ut secerni nullo modo posset, imo ferro mirifice resistebat. Unde cum via sanguinis naturalis, & vitalis ad irrigandum brachium ex insigni interna obstructione, paulatim clausa esset, retrocedens sanguis cor suffocando, partem illam inopinatæ mortis falce resecavit.

Similiter apud Marcum Aurelium Severinum de novissimis obser. abscessibus cap. 34. §. 5. prostat historia Aneurysmatis arteriæ Cæliacæ a Nicolao Larcheo Chirurgo Romano diligenter observati, cujus dissectionis descriptio talis est, " Exorti igitur ab inferiori-
" bus postquam ad arterias emulgentes per-
" venimus superata jam parte, qua magna
" arteria primos divaricatus sensit, corpus-
" cula offendimus tria ex pituita concreta
" (hujus uber est modus arteriæ longeque am-
" plior quam vena) vi caloris opinor sibimet
" ipsis incumbentia, quæ obturamenti cujus-
" dam modo arteriæ ductui sic offarcta tran-
" sversim erant, ut spiritui se transfundenti
" præcluderent viam; continuo autem ad su-
" periora facto transgressu, tandem cæliaca
" sese obtulit, ita dilatata, ut compressum
" pugnum admitteret, quæ naturæ suæ modo
" vix annularis digiti crassitudinem æquat:
" in quo sinu sanguis abunde stagnabat ater,
" grumosus in putredinem abeuntis imaginem
" præseferens: a quo uno arteriæ sic depra-
" vato statu profectam interitus causam ne-
" mo est qui dubitet. " Attente perlegenda historia prima obser. Anat. med. Jo: Baptistæ Fantoni, in qua describitur Aneurysma arteriæ magnæ paulo supra Iliacas in viro carnosi habitus frequentibus animi deliquiis, & vagis ventris doloribus vexato: in quo post mortem infra locum Aneurysmatis aderant crassissimi polypi, qui sanguis fluxum, versus Iliacas impediebant; sed iam tempus est, ut ad alia procedamus.

PROPOSITIO XXXIX.

Demonstratur adauctum, ac geminatum impetum sanguinis, qui ab initio spurium efficit Aneurysma, verum, & legitimum raro inducere posse, quin vel solito graciliores alicubi inveniat arteriarum membranas, vel in locis peculiaribus, ut erodens liquidum ad causæ vim accesserit.

Nostra hæc propositio habet duas partes, primam, in qua assumimus arterias nonnisi raro per auctum impetum rectum, & reflexum sua natura laxari, ac dehiscere posse.

Se-

Secundam, in qua probare aggredimur per geminatum hunc impetum facilius, ac frequentius arterias scindi non posse, verumque producere Aneurysma; quoties eidem insita tubi gracilitas, vel erodens indoles circumfluentis, atque excurrentis liquidi pertinaciter non adjungitur.

Prima pars facile probatur cum rationibus, tum experimentis a priori quidem quia licet ponatur dirigi contra resistentiam peculiaris arteriæ, utrumque sanguinis impetum supra ordinarias leges adauctum, nisi arteria fuerit exilis, atque extrema (ut in parturientibus, & diu, violenterque vomentibus interdum accidit) per solam istam vim impetus vix poterit dissilire: eo quod in arteriis considerari debet non solum resistentia, quæ proficiscitur ex propriis tunicis: sed etiam illa superaddita resistentia, quæ proficiscitur ex multiplici complexa membranarum, glandularum, aut musculorum, quæ ubique locorum ipsius arterias circumvalidare solent. Unde etiamsi prædicta sanguinis vis, naturalem solius arteriæ resistentiam posset superare: non ita facile renisum circumpositarum partium vincere potest.

Experimentis etiam thesis nostra probatur: etenim quoties amputato, aut ligato membro, vel in convulsis, aut osseis arteriis apud hypochondriacos, & histericas fortis pulsatio persentita fuit, quæ licet pertinax ad annos perduraverit, nihilominus in apertum Aneurysma nunquam transivit: spurium enim Aneurysma cum sola arteriosi tubi distractione interdum diu perseverat. Cujusmodi fuit, quo Religiosus quadrati corporis referente Panarolo loco supra citato ante multos annos sub axilla citra ullam rupturam, aut corruptionem detentus fuerat: secus vero spurium Aneurysma optime cedit cum placida medela solutis vinculis in naturam redit arteriæ.

Quantum vero spectat ad alteram propositionis partem demonstrandam hoc sane longe facilius assequi poterimus, si auditores nostri meminerint, quæ alias docuimus de insita, sed præternaturali arteriarum gracilitate, & de adjunctis pravis humoribus ad alias causas.

Etenim si corpus arteriam obstruens, vel comprimens, erodentes aliquas particulas de se promat, vel aliunde ex sanguine, aut nervis in affectam arteriam derivet (quod sane ægro in corpore contingere facillimum est:) quæ intra fibrosam canalis texturam veluti cunei penetrantes illam sensim diducant, simulque discindant, in Aneurysma spurium ab initio, denique in legitimum transit, & adolescit. Quod nos octo abhinc annis vidimus in aperto cadavere cujusdam causidici affectione hypocondriaca vexati. Hic multos annos consuetam arteriæ cæliacæ pulsationem ex spasmo exortam passus fuerat: sed postremis duobus annis pulsationi etiam tumor malo punico æqualis adjunctus fuerat: in eo ramus cæliacæ arteriæ, quæ primum sola convulsione laboraverat, sensim fluidi impetu, & erodentis vi adeo dilatatus fuerat, ut manupium formaverit cænoso, ac polyposo humore cursum sanguinis in arteriolas obstruente plenum; quod postremo dehiscens, & progressu temporis apertam versus partem, quæ incolumi arteriæ segmento finitima erat, exundante intra cavum Abdominis arterioso sanguine subitam ægroti necem induxit. Exemplum aliud Aneurysmatis spurii inchoati nempe a plenitudine sanguinis aortam distendentis, ac demum in legitimum adolescentis ob adjunctam fluidorum acritudinem, & erodendi vim clarum, si quod aliud extat apud Saportam de tumore præternaturali lib. 1. cap. 43. de quo miror quomodo a Sennerto dubitari possit an verum fuerit Aneurysma.

Neque vero hic prætermittendum videtur, quod alias monuimus, circa insitam arteriarum gracilitatem: quæ cum in aliquibus corporibus consueto minus robusta ad resistendum impetui sanguinis reperiatur, facile fieri potest, ut E. G. in bajulis Tibucinibus, Parturientibus ob adauctam respirationis contentione vim propulsionis sanguinis major nisus in particulari arteria determinetur, quæ minus valida, aut suapte natura aut ex obice fiat ad resistendum; unde necessario cogitur dehiscere, ut in antecedentibus fusius demonstravimus.

Interim satis fuisse arbitramur, si rationes exposuerimus cur ex bajulis, cæterisque violentos conatus exercentibus, necnon ex aliis qui obstructas alicubi arterias habent non omnes in vera incidant Aneurysmata.

PROPOSITIO XL.

Quod Medici tanto studiosus debent inquirere in scientiam incipientium spuriorum Aneurysmatum, quanto hæc, si statim cognoscantur minus difficulter, quam pleraque legitima curari soleant.

Cum Aneurysmata spuria initio adjunctam minime habeant diminutam resistentiam arteriarum ad consuetum sanguinis impetum, sed auctam solum contentorum fluidorum vim; cumque probatum superius jam sit, auctam vim sanguinis vix posse legitimum Aneurysma producere, quin vel ipsius infirmitas arteriæ, vel erodens liquidum accesserit, sequitur, ut spuria Aneurysmata, si ab initio cognoscantur facilioris sint medelæ, quam legitima, quia tunc probabilissimum est nondum superadditam esse labem in arteriarum tunicis ob quam major fibrarum debilitas, seu minor resistentia induta sit. Adnitendum itaque erit in principio istarum ægritudinum, ut causa tollatur adaucti impetus in sanguine. Quod facilius est assequi, quam resistentiam solidis addere. Atque hinc profecto fit, ut passim curata observentur hujusmodi Aneurysmata in plethoricis, atque hypochondriacis, quorum mede-

medela, si diu neglecta fuisset, frustraneus postea omnis labor extitisset; quia nimirum, ut supra demonstravimus, arteriæ exaucto, & duplicato impetu sanguinis una cum accessione liquidi erodentis non ægri debilitari solent. Idcirco etiam atque etiam Auditores nostros monemus, ut quæ in sequentibus traditúri sumus, non tamquam obiter dicta, sed veluti diu elaborata, & ad lydium experimenti lapidem revocata studiose velint excipere: frustra enim laboramus in curatione illorum Aneurysmatum, quæ jam erosas habent membranas, quas nulla acus rursus potest consuere.

PROPOSITIO XLI.

De differentiis, & signis Aneurysmatum pendentium a vi cunei plenitudinis sanguinis.

QUamquam sanguinis plenitudo cum ad extremum pervenerit, motus omnes in animali reddere soleat languidiores: eo quod tollat in minimis vasculis, & loculis necessarium illud ad concidendum, ac resiliendum spatium, sine quo liquidorum separationes, & fibrarum distensiones, contrariis urgentibus nisibus fieri non adeo facile possunt: quapropter ii segniores ad motum evadunt, quorum corpora saginata magis fuerunt; nihilominus cum plenitudo mediocris juncta magnis extemporaneis conatibus, vel membrorum compressionibus, & curvaturis, aut vitio insitæ gracilitatis arteriarum, multum faciat ad vasorum dilatationes, & causa esse possit non infrequens Aneurysmatis, ideo de hac nunc agendum ducimus.

Illud vero præ primis advertimus communi omnium Medicorum, & Chirurgorum observatione exploratum esse ingluviem frequentiorem esse Aneurysmatum causam, ut nos fateri possimus ex centum Aneurysmatis sponte, seu absque ullo externæ causæ concursu obvenientibus, plus media parte in gulosis, & bibacibus vidisse: reliqua autem in hypochondriacis, hystericis, & syphillide obsessis. Vide quæ docte prudenterque scribit M. A. Severin. de noviss. obs. abscess. cap. 7. pag. 177. & apud eumdem confer ea, quæ tradit Nicol. Larcheus in observat. quadam Aneurysmatica data ad D. M. A. Sever. & loc. cit. ad nex. pag. 280.

Sed quoniam ingluvies, juxta diversa alimentorum potuumque genera, necnon reliquæ vitæ rationem, duplicem plenitudinem facere solet, unam sanguinis laudabilis hoc est sale volatili oleoso præditam, alteram vero cacochymam, crudorum nempe succorum sale fixo acetoso in phlegmate dissoluto redundantem: ab utraque sane proficiscitur Aneurysma, si præsertim insita alicujus arteriæ debilitas, vel ignota nobis occasio malis ovis incubatum adjunxerit.

Et quamquam plenitudo optimi sanguinis rarius Aneurysma soleat inducere, nisi constrictionem, seu compressionem alicujus arteriæ, vel animi pathema prodromum, & comitem habuerit: idcirco malum hoc cognoscitur, quia fortis pulsatio incipit in corporibus robustis, & laudabilem constitutionem cum genarum rubore, & lacertorum validitate præseferentibus, quibus tamen vel improvisus aliquis timor, vel pertinax mæror liberam per ipsa præcordia circulationem præpediverit, aut vita sedentaria, & compressio, vel curvatura alicujus membri causam dederit, cur particularis arteria ample, nimiumque distracta sponte laxata fuerit.

Aneurysma vero ortum a plenitudine cacochyma, facilius cognoscitur, tum quia anteactum vitæ genus jam congestam tumorum urgentium copiam plene demonstrat, tum vel maxime, quia ab ipso ægro hic illicque per corpus pulsationes quædam præsentiuntur: eo quod arteriæ suis in finibus ob liquidorum copiam leviter obstrui, & ob fibrarum irritationes convelli solent, ut intercepta sanguinis ab arteriis in venas immissio ejusdem reverberationem ad latera identidem efficiat, donec in particulari arteria plenitudo ista, validiori inducta obstructione firmius determinetur, & fundamenta spurii Aneurysmatis jaciat; sed a signis transeamus ad Therapeuthicam & ad peculiares spuriorum Aneurysmatum ætiologias.

PROPOSITIO XLII.

Agitur de curatione Aneurysmatum a vi cunei plenitudinis sanguini.

UT juxta veriorem methodum procedat curatio prædicti Aneurysmatis distinguenda erunt illius tempora; etenim si Medicus accersitus fuerit incipiente malo, tunc secta semel, atque iterum vena ad minuendam collecti sanguinis molem, necnon exhibitis lenibus ex cassia, & Tamorindo solventibus, una cum placidis diluentibus, ex juribus Borrag. sonc. & similibus, necnon netro stybiato, totus esse debebit in rigida instituenda victus ratione. Quantum namque mero, & esca immodica primum se complexerat æger ad morbum excitandum, tantumdem etiam Cereris, & Bacchi parcitate longa uti debet, ita enim peritissimus Severinus de novissimis abscessibus cap. 7. in scol. num. 8. se restituisse narrat Carolum Nonum, qui cum primum Aneurysmate ex nimio sanguine erupturum vidit, statim abstinentia repressit.

Neque nobis defuerunt exempla consimilium morborum, qui si vetustatem attigissent, tamquam insanabiles relinquendi fuissent: principio tamen rigida vivendi ratione, exercitatione corporis jejuno ventre, necnon aeris mutatione remiserunt.

Si vero Chirurgus suscipiat curationem confirmati, & jam in legitimum mutati Aneurysmatis, tunc satis erit, si conatus omnes impendat in prohibendo, ne universus sanguis nimia copia redundans, vel sibi construat impedimentum ad motum in præcordiis & ce-

& cerebro, aut Aneurysmatis cystim disrumpens subitam necem possit inferre; alterum enim contingere solet in antiquis, quamquam spuriis Aneurysmatis a plenitudine ortis; apud observatores Medicos adeo frequentes leguntur eorum historiæ, qui extemplo vitam cum morte commutarunt, in quorum cadaveribus, vel turgens dilatatorum in cerebro, in præcordiis vasorum plenitudo, vel aliquo in cavo effusus sanguis occurrit.

Prohibetur autem potissimum humores turgere, si statis temporibus vere nimirum, & autumno corpus sanguinis missione extenuetur, cujus auxilii profecto indicatio non ex sola ægri consuetudine, aut Medici inconsulto arbitrio sumenda erit: sed ex ipsis incipientibus indiciis adauctæ molis sanguinis. Hæc autem sunt segnities ad motum, præcordiorum angustia, capitis gravitas, calor, aut dolor. Sæpe enim vidi aliquos, qui unum vitare cupientes malum, alterum funestius, nempe (ob nimiam sanguinis detractionem) cachexiam, & hydropem incurrerunt. Adeo verum est, prudentiam in Medico potiorem esse suarum virtutum partem.

Deinde moderata quoque victus ratio, quæ ad tenuem potius quam ad mediocrem inclinet optimum erit præsidium ad evitandum, ut superius indicavimus, vasorum plenitudinem: tum autem in secundo hoc Aneurysmatis statu corporis exercitatio vitari debeat, ne nimiæ distensioni affectæ jam arteriæ cuneos addamus, eo magis necessarium arbitramur præsidium, quod a vitæ parsimonia proficiscitur, in qua illud etiam diligenter cavendum, ne acetariis, acribus, acidis succis utatur æger, cum jam demonstravimus spuria Aneurysmata accessione acrium succorum, facili in legitima & omnino lethalia passim immutari.

Neque interim despicimus decoctiones aliquas vulnerarias, quæ secta vena ad aliquot dies propinari possunt, ut vasorum robur, ac fibrarum vis, quo fieri per Medicum potest, firmetur.

PROPOSITIO XLIII.

De variis speciebus spuriorum Aneurysmatum ab arteriarum convulsione oriundis.

INter Aneurysmata spuria non infimum certe locum tenent ea, quæ a nervearum fibrarum spasmo dependent, cum enim nervi hic illicque hederæ ad instar arterias circumligent, ita in earumdem fibrosam compagem ad motum tunicarum adversus cordis impetum probabiliter reciprocandum, alte propagentur, ac penetrent, si contingat quemadmodum in reliquis nervis solet accidere, ut alicujus arteriæ nervus spasmo afficiatur, tunc necessario ob suorum contractionem villorum, ipsa quoque muscularis ejusdem tunica convellatur oportet, ac proinde, ut arteriosi tubi diameter ibidem constringatur: indeque sanguis versus cor inflectatur, vel saltem versus partem superiorem arteriæ, cæteraque contingant, quæ hinc evenire diximus propositionibus antecedentibus.

Hujusmodi autem spasmodica affectio, in arteriis plures habet differentias, sed duas præsertim: modo enim corrigit fibras longitudinales, modo obliquas, seu spirales, nunc vero unam, nunc plures una, scilicet arterias.

Quoniam arteria, ut suo loco demonstravimus, obliquis sese mire decussantibus fibris instituitur, simulque longitudinalibus, fictas has contractionum distinctiones nemo dixerit, qui tum in mortuorum anatome, tum in vivorum de praxi diu fuerit exercitatus.

Similiter cum nervi non in aortam solum, sed in singulis artuum flexuris, & potissimum intra abdomen miros ob fines intra substantiam arteriarum disperdantur, hinc sane fit, ut interdum arteriarum convulsiones nunc fiant circa cor, nunc in abdomine, & circa uterum, nunc in singulis fere extremis oscillis eorumdem canalium. Quod aliquando observavimus apud nonnullos, qui multo sale acri redundantes identidem violentissimas extremarum omnium arteriarum pulsationes persenserunt, donec & quousque tota quanta vagabatur per corpus uno in loco cumulata erodens materia (nisi cicurata fuerit) verum produxerit Aneurysma. Legatur apud Paræum lib. 6. cap. 28. celebris historia pulsationis insignis omnium arteriarum, cum æstu totius corporis, cui tandem Aneurysma ipsius arteriæ venosæ successit.

PROPOSITIO XLIV.

Traditur Diagnosis ex historia convulsionis fibrarum longitudinalium arteriæ.

COgnoscitur vero fibras longitudinales arteriarum spasmo detineri, quia ægrotantes pulsationes quasdam persentiunt in præcordiis una cum sensu molestissimo tractionis, ac divulsionis plurium arteriarum a finibus versus principium, quod cum evenit, non dubito, quin obliquæ etiam fibræ una convellantur, attamen vitium læsionis in fibris rectis potissimum apparet, & quamquam rarissima sit hujusmodi morbi species, eam nihilominus pluries vidi, sed præsertim primo in muliere hysterica, quam sedulo per intervalla paroxysmo detentam observavi, in quo mirabile occurrebat symptoma palpitationis ampliatarum arteriarum temporalium, & narpi cum dolore ex earumdem contractione, seu versus cor retractione. In his autem affectibus probabile admodum est superiores aortæ ramos convulsionem per longitudinem passos fuisse, unde constrictis hisce tubis non solum cohibebatur elutriatio sanguinis ab arteriis in venas, sed quod in iliaca contingit affectione, antiperistaltico excitato motu fluidum contentum repercutiebatur ad aortam, & cor, ubi palpitationem, & angorem ciebat mulier hæc muta-

tatione tum acris, tum variorum, quibus ejusdem animus agitabatur objectis, optime convaluit.

Novi etiam juvenem fusci coloris, & melancholicum, qui in oppido Bracciano Medicinam exercebat; hinc post multa animi pathemata, & varium acido-acrium ciborum abusum in quamdam præcordiorum, & axillarium arteriarum affectionem inciderat, quæ non solum cordis palpitationem cum sonitu, sed vehementem pulsationem in utroque carpo una cum sensu violentissimæ, & dolore contractæ arteriæ identidem æqui temporis intervallis inducebat. Crevit morbus ad usque probabilem suspicionem dilatati juxta cor magni alicujus vasis. His cum variis ex sero, succis, chalybe, cardineis, purgantibus, aliisque medicamentis ac sanguinis missione se macerasset, venit Romam inter initia veris, ac me potissimum super curatione consuluit. Ipse audita morbi historia, suspicabar, ichores acres, quos brevitatis gratia dicimus melancholicos tum in corde, tum in arteriis axillaribus fibras præsertim longitudinales pungere, atque irritare. Hinc enim perturbato, ac diminuto per contractionem diametro arteriosi canalis perturbabatur, & diminuebatur libertas trajectionis sanguinis ab arteriis in venas axillares; unde reflexio, atque repercussio ejusdem sanguinis ad suum principium. Damnatis idcirco cæteris pharmacis laudavi pertinacem usum succi pomorum redolentium in jure cum Balneo aquæ dulcis, necnon oleo amygd. dulc. & vini abstinentia. Post annum ad Urbem rursus rediens æger iste mihi ingenue fassus est, se solo succo pomorum per duos menses sumpto integre convaluisse. Adeo verum est cum initia, tum remedia magnorum morborum, plerumque esse pusilla.

Hinc tamen a minus in arte peritis tamquam per corollarium notatum velim palpitationes cordis, & varias arteriarum pulsationes nisi quamprimum opportune curentur, in vera transire præcordiorum Aneurysmata, nulla deinde curandi methodo cedentia.

PROPOSITIO XLV.

Exponitur diagnosis, & curatio spuriorum Aneurysmatum ex convulsione circularium spiralium *fibrarum arterias comprehendentium.*

HÆc affectio, ut plurimum corpora valetudinaria corripit nervosis affectionibus obnoxia, cujusmodi præsertim sunt hypochondriacorum, atque hystericarum. In iis enim vel nervorum succus acer factus ad arteriarum spasmos descendit aptissimus, vel ichor nervis infestus per arteriolas in fibras tunicæ majorum arteriarum delatus spasmodicam affectionem ratione superius allata creat.

In cæliaca vero arteria frequentissime hujusmodi accidunt Aneurysmata, ut experimentis passim docti referunt: quos inter Riverius de Melancholica hypochondriaca, & nos etiam allatis exemplis superius demonstravimus, & ratio potissima est, quia huiusmodi canalis est obliquus, & variis nervorum plexibus, quasi habenis cingitur, ac moderatur; unde cum apud hypocondriacos fermenta primæ digestionis a naturali dulcedine sint devia, fibrosas, nervosasque (quæ plurimæ in abdomine existunt) partes nonnihil convulsas perpetuo solent detinere quemadmodum aperte demonstrant alvus adstricta, ventris tormina, tensiones, ructus borborygmi, & similia: cumque ex chylo austeris, ac peregrinis salibus scatente, lympha & succus nerveus consimilis pariter indolis soleant rursus gigni, hinc sane evenit, ut paulatim res eo perducatur, ut membranæ etiam extra intestinorum cava positæ convelli incipiant, donec fibrosa arteriæ cæliacæ compages una convellatur: id quod primum ex identidem recurrente molesta, ac postmodum continua gravique pulsatione innotescit, quæ ubi ad annos nullis cedens remediis pertinaciter producitur, tumoremque in stomachi fundo, pressionibus pulsatilem secum fert, certo certius in verum migravit Aneurysma. Quod tandem rumpitur, & necem ægrotantibus affert, & admotis exemplis superius confirmavimus.

Sed cum certissimum sit, hujusmodi mala, si ab initio prudentem expertumque Medicum nanciscente, non ægre curari posse; idcirco dabimus hic exemplum de victo inter initia hujus generis Aneurysmate.

PROPOSITIO XLVI.

Describitur exemplum sanati spurii Aneurysmatis arteriæ cæliacæ, & inferioris aortæ.

ILlustrissimus Marchio Litta Mediolanensis juvenis studiosus, & Melancholicus sensim ob affectionem hypochondriacam eo pervenit, ut de alio nihil magis conquereretur quam de magna pulsatione arteriæ cæliacæ, & inferioris aortæ, quæ non tantum tangenti manui obvia erat, sed ægrotanti adeo molesta, ut anhelitum, & cordis angorem identidem induceret: Plura ad hanc rem tam Mediolani, quam Romæ adhibuerat pharmaca, sed invicto semper morbo. Tandem cum ejusdem salus doctissimis Practicis DD. Baglivo, & Palillo commendaretur, meum etiam exoptarunt consilium. Cœpta itaque curatio est primo per emollientia admisto oleo amygd. dulcium per octiduum in jure sumpto, tum extra & intra fotibus, & clysteribus; deinde aqua nuceriana tepenti diluculo sumpta acrium salium solutio, & elixiviatio, nec sine fructu tentata est. Denique Balneo aquæ dulcis paulo, quam solemus tepidiori absoluta fuit medela. Serum porro irritans fusum per cutis meatus discussum, ac per urinæ vias fuit eliminatum, neque sane abs re alicui videbitur blandum sudorem promovere iis in morbis, cum dilata, & satis fluida reddita fuerit causa, quæ vires accepit ab inertia corporis, atque a

vita

vita sedentaria per quam in studiosis major arteriæ cæliacæ, & Iliacarum curvatura efficitur, maiorque proinde præbetur ansa sistendis, seu determinandis actibus circa illas in ichoribus. Post aliquot annos revisimus Nob. hunc ægrotum, qui acidulis chalybeatis omnino convaluit.

Similem, licet diversa in parte, vidit Roma morbum, felicemque exitum in Jurisconsulto D. Carolo Vernino Auditore Eminentissimi Cardinalis Nerli. Hic cum esset biliosi, summeque mobilis corporis, & ingenii sensim tensione quadam in crure dextro corripi cœpit, quæ arteriæ primo pulsationem, dein tumorem induxit, quod sane mali genus multis accersitis Chirurgis Aneurysma indubie creditum, & appellatum fuit. Et quoniam in diversa abierunt curantium consilia, relicta truci, & periculo plena sectionis, vel ustionis via, peritissimus tunc temporis Chirurgus Magnanus una cum Excellentissimo Domino Denza illius Medico primum fotibus deinde balneis aquæ dulcis, necnon interioribus diluentibus, & lacte asinino curationem ad umbilicum perduxerunt. Subsedit enim, & evanuit tumor, indeque ægrotus iste per sexdecim annos sanus vixit, & acuto dumtaxat malo correptus decessit.

Plura adhuc ex convulsionibus suborta vidimus Aneurysmata in delicatis nutricibus, quæ cum supra vires infantibus lac præbere studuissent, sæpe alicubi arteriarum pulsationibus cum dolore correptæ fuerunt, quæ nisi lactare desiissent, in tabem, & vera Aneurysmata perductæ fato cedere debuissent.

Sed quoniam frequentissime accidit, ut Aneurysmata auricularum, & ventriculorum cordis a convulsione incipiant; ea ratione moveor ad subnectendas hic propositiones, quæ modum explicent generationis istorum Aneurysmatum, necnon methodum, qua ab initio feliciter curari possunt.

CAPUT VI.

PROPOSITIO XLVII.

De hereditaria ad cordis Aneurysmata constitutione.

CUm apud Hipocratem clara extet doctrina propagationis morborum a parentibus in filios, cum ex fluidorum vitiis, præsertim de morbis num. primo per hæc verba: -- Et quia animal secundum parentes enascitur tot humorum species, & sanorum, & morbosorum in se habet, tum etiam ex solidorum culpa ut de morbo sacro num. 5. ex lineoso lineosus, ex tabido tabidus nascitur. Nemo inficiabitur cordis vitia a parentibus in filios propagari posse. Profecto huiusmodi labes quandoque inuritur, seu traducitur a primordiis generationis, scilicet cum radix venæ cavæ, auricula, & ventriculus dexter languidiori, & laxiori fibrarum nexu coalescit, sinistris interim parietibus cavorum cordis multo validioribus, tunc enim adolescente sensim præcordiorum mole, dilatatio dextrorum cavorum, leves ob causas incipit manifestari, nimirum, vel ob violentos corporis animique motus, vel ob aliquem acrium ciborum abusum.

Istius autem hereditariæ affectionis non leve signum est pulsatio quædam in dextero cordis latere, quam affecti alioquin sani percipere asserant, post violentas corporis exercitationes, aut post crapulam.

Huius profecto rei clarum nobis præbuit testimonium nobilissima quædam familia in qua quatuor sese ordine excipientes generationes, Proavum nempe, Avum, Patrem, & Filium, pessimo hoc mali genere vexatos fuisse nobis innotuit.

Proavus quidem generosissimus alioquin vir cum plane ignoraret lethalem suæ affectionis naturam, apud amicos interdum ludere solebat, se duplici corde a natura donatum fuisse, ictum enim in dextera thoracis parte identidem presentiebat; Hic autem manifestato post aliquot annos dexteri ventriculi Aneurysmate decessit.

Hunc deinde sequutus est eiusdem filius nihilo certe minus Parente suo generosus, ac prudens, qui variis per Europam itineribus, ac publicis, privatisque muneribus distractus affectione tandem hipocondriaca detineri cœpit: cuius gravissimum erat symptoma frequens cordis palpitatio. Cui cum præcordiorum angor, anhelitus, ædematosus pedum tumor, sepulta quædam pulsatio dextero thoracis in latere, necnon magna venarum iugularium fluctuatio adiungeretur, paucis dubium fuit, quin dextera cordis cava Aneurysmate fuissent obsessa: aliquis enim minus in praxi medica, & anatome exercitatus, huic opinioni aniliter repugnabat, donec aperto huius ægri cadavere, inventa fuerunt prædicta cava stricto pugno capaciora.

Hic vero me temperare neutiquam possum, quin empiricis quibusdam istius Magnatis curantibus irascar, qui cum illum palpitatione cordis primum tentari observassent, spiritibus, volatilibus, & aromaticis ad discutiendos, ut ipsi putabant flatus, maxima cum ægrotantis pernicie ignaviter utebantur. Ii enim spiritus distractionem fibrarum cordis mirum, quantum accelerarunt.

In tertia pariter generatione vivit adhuc iuvenis quadragenario maior, qui cum quadragesimalibus præsertim cibis vescitur, pomeridianis horis molestam sentit in prædicto pectoris latere pulsationem, quæ usque adhuc quiete corporis, & somno paulatim recedit. Utinam huic etiam par finis non sit futurus.

In quarta demum generatione filiolum Fratris superius descripti iuvenis ante quatuor annos puerorum epilepsia mortuum, anatomico cultro subiecimus, & in eo hereditariam hanc præcordiorum labem offendimus.

Quod

Quod in dexteris cordis cavitatibus nos hactenus observavimus fieri potest, ut in aliis etiam canalibus accidat.

PROPOSITIO XLVIIII.

Agitur de aucta mole totius cordis cum Aneurysmate, & productione, seu casu ejusdem supra diaphragma.

ADeo sunt diversa, & gravia cordis mala, ut frequenter vel ipsius augmento molis una cum Aneurysmate laborasse deprehendatur. Neque autem intelligimus hic pro molis augmento solam cavorum dilatationem, sed fibrarum crassitudinem, & soliditatem una cum advoluto multo adipe, qui basim cordis solito majorem, ac ponderosiorem faciens, universum hoc viscus gravius reddit, quam ut a solita suorum vasorum resistentia suspendi, æquarique possit.

Hoc sane malum non cordi dumtaxat, sed singulis pene visceribus, quandoque solet accidere, ita, & nunc hepar, nunc ventriculus, nunc lien, pancreas, uterus, aut renes vitio stagnantium, aut interemptorum fluidorum in solido majorem molem augeantur, indeque eorumdem viscerum prolapsus ac descensus proficiscerentur.

Neque hic sane Lectorem nostrum fatigabimus longo causarum, ac symptomatum, seu signorum examine, quibus in hujus mali cognitionem venire possit: satis enim felicius, ac facilius hæc omnia assequi posse censemus sedula exempli historia quod omnium causarum symptomatum, atque extispiciis enarrationem comprehendens, singula explicabit, quæ ad Theoricam, ac praxim docendam sunt necessaria.

Apud observatores Medicos, quantum hactenus legere potui umbratiles dumtaxat istius mali historiæ reperiuntur: quemadmodum est ea, quæ a Petro Marchetto traditur suarum observ. Chirurg. obs. 49. per hæc verba:

Venetus quidam annor. 40. temperamenti calidi, & humidi crapulæ deditus de difficultate respirationis, & hypochondriorum angustia conquerebatur, qui multis adhibitis frustra remediis Patavium cum venisset, postera nocte morte repentina extinctus est.

Hujus aperto cadavere in hypochondriorum regione nihil quidem præter naturam se prodidit. Verum in thorace cor adeo amplum observavi, ut tria naturalis magnitudinis æquaret, ventriculis itidem amplissimis: cujus capsulæ, ubique pressius adhærebat, superiori, ac lateralibus partibus pleuræ etiam annexum; inferiori vero diaphragmati, nec solum membranosæ ejusdem parti, sed ob ejus molem carnosæ quin etiam, ex quibus conjicere non præter rationem fuit præfatam gravem respirationem, non aliunde ortum duxisse, quam a pulmonum, & diaphragmatis conpressione, quæ & causa fuit doloris hypochondriorum, & potissimum distensio eiusdem.

Neque ab ista admodum abludit historia, quam legimus apud Miscell. N. C. decad. prim. tom. 4. obs. 40. in qua maximum cor supra diaphragma demissum cum dilatatione ingenti venæ cavæ.

Sed quoniam utilitas, quæ magna ex observationibus ducitur, tota quanta est ex integra, & absoluta venit historia, quæ non solum postremum ægri statum, sed naturalem eiusdem constitutionem, occasiones unde is ægrotare cœperit, primas, & mox ordine succedentes singulos morborum gradus proponat, ac rimetur. Denique si æger decesserit minutam cadaveris tradat inspectionem, alias enim rudis, informis, atque empirica dumtaxat mali notio consurgit, quam interdum ignorasse satius, quam notuisse ducendum esset, melior enim male picta tabula quæcumque rasa est.

Propterea necessarium ducimus unam absolute, & non perfunctorie delineatam observationis schedam proponere, ut inde omnium complexum tam causarum, quam signorum istius mali possimus eruere.

CAPUT VII.

De Cordis Aneurysmatis.

DOctrina hæc summopere necessaria videtur, non tantum, quia frequentius malum est Aneurysma cavorum, & vasorum cordis, quam vulgus Medicorum ob raras ab iis tentatas cadaverum sectiones hactenus putaverit, sed potissimum, quia occultæ multorum malorum causæ sunt investigandæ: quæ in ipsis cordis cavis dilatatis, vel obstructis repositæ sunt. Puto siquidem nonnulla suffocativa asthmata, contumaces cordis angores, ac fluctuationes frequentes, pectoris hydropes, ac præsertim subitaneas mortes uno ex fonte inæqualibus videlicet, atque repente diruptis vasis cordis, pendere, ut pluries attentata cadaverum sectio me docuit. Quare ut materies tanti momenti dilucide tractari possit sequentibus insistemus:

PROPOSITIO XLIX.

Demonstratur Cordis cava, & majora vasa difficulter per simplicem erosionem interioris superficiei dilatari posse.

UT pateat veritas istius propositionis, notandum est, sanguinem nullibi velocius & rapidius, quam per maiora vasa, & cava cordis moveri. Unde fieri nequit, ut cum primum in fluidis erodentia salia emergere, atque vim exerere incipiunt tamdiu ibidem separata, atque a cæteris seiuncta partibus commoventur, nec impetu universi sanguinis abrepta, nec multigenis eiusdem particulis lenibus, ac temperatis diluta, ac retusa, donec, cordis fibris excisis, atque abrasis interiorem eius superficiem dissolvant.

Id autem præcipue Medicorum experimentis passim confirmatur. Abscessus enim exesiones, vel ulcera cordis in extrema maxime superficie, aut intra musculares tum vasorum, tum

tum cordis fibras, raro intra cava contigisse observant. Quia nimirum liquida erodentia in magnis cavis raro, & nonnisi in mox morientibus separata pura, ac quiescentia, quemadmodum in pericardio, aut minimis coronariis vasculis reperiuntur.

Deinde quotiescumque Cor exterius erosum, aut abscessu tentatum fuerit, non proinde legimus, aut vidimus Aneurysmate laborasse, nisi una simul magnorum canalium, & orificiorum obstaculum accesserit, ut inferius demonstrabitur.

PROPOSITIO L.

Aneurysmata Cordis & majorum vasorum facilius per diuturnam vim repercussi sanguinis accidunt.

AD evidenter propositionem hanc demonstrandam satis esset advertere ex communi omnium Practicorum, quos apud Bonet. in sepulc. anat. legere poteris, & ex propria observatione Aneurysmata ventriculorum auricularium, venarumque cavæ, & pulmonicæ nullibi facilius inveniri, quam apud illos, qui diuturna Cordis palpitatione, vel pertinaci aliquo asthmatis, aut catharri genere, vel terrifico, diuque detinente gravi ipsius animi pathemate vexati fuerunt; etenim in iis omnibus (quæcumque sit, & quomodocumque operetur causa) impeditur libertas trajectionis sanguinis in eadem vasa, & cava Cordis: ob impeditam autem trajectionem necessario sanguis in eadem vasa, & cava repercutitur: igitur erit in propatulo per vim repercussi sanguinis hujusmodi cava facile distendi posse.

At enim vero, ut hanc hypothesim dilucidius ac distinctius exponamus opportunum censemus, singulos prædictos morbos, qui plerumque Aneurysmatum Cordis sunt prodromi, accuratius perpendere: ut illorum natura discussa atque explanata, nihil reliqui fiat, quod nobis tenebras offundat.

Primo itaque extra dubitationis aleam positum est, palpitationem esse frequentiorem causam Aneurysmatum præcordiorum, in quantum in palpitatione, non semper, vel solum aucta cordis systole, sed perpetuo impedita libertas excursus ejusdem sanguinis a cordis ventriculis in arterias vel a majoribus arteriarum radicibus in proximos ramos conspirat (unde in omni palpitatione pulsus exiles, inæquales, & sæpe intermittentes non magni pleni, & æquales tanguntur) fieri idcirco non potest quin, cum rectus impediatur magnus motus ejusdem sanguinis idem repercutiatur, ac reverberetur ab arteriis in ventriculis, a ventriculis in auriculas, & ab iis in radices venarum cavæ, ac pulmonicæ (impetus enim repercussi sanguinis viget etiam contra leve impedimentum flexilium valvularum) si itaque diu pertinaciterque huiusmodi pathemata protrahantur, id necessitate mechanica continget, ut fibræ, cavæ cordis, auricularum, & radicium venarum texentes in locis minoris resistentiæ divulsionem atque distractionem patiantur; quia nimirum iis in cavis, & canalibus duo concurrunt contrarii nixus, seu ictus sanguinis, qui ad continentium partium divulsionem conducunt: prior nixus est impetus rectus sanguinis, qui ab instrumentis respirationis, atque a vi contractiva venarum & cordis dependens arietat cum posteriori ictu, qui a vi repercussionis proficiscitur.

Secundo in diuturno pariter asthmate, aut catarrho cum sit aliquid impedimentum, aut in viis, aut in instrumentis sanguinem per pulmones ducentibus, contra vero ad liberiorem respirationem, & ad ipsam anacatharsim promovendum necesarium sit ipsa respirationis instrumenta validis conatibus identidem urgere, prædicti duo contrarii nisus vigebant in sanguine, & vasis cordis: quare ob eamdem rationem fibræ, cor, auriculas, & canalium caudices texentes distrahentur.

Denique in gravibus, diuque detinentibus animi pathematis peculiaris, sed non absimilis inversus mechanicus operandi modus occurrit in præcordiis: cum enim æqualibus temporis intervallis justa norma, atque ordine proiici semper debeat sanguini in statu naturali a cava in auriculam, ab hac in ventriculum dexterum, & arteriam pulmonicam, ac a pulmonibus in lævas capacitates usque ad arteriam magnam, aliasque indotatas arterias: si ex vi pathematum animi extemporaneus, & inordinatus fiat hujusmodi motus (ut fieri potest ex nervorum spasmo contractis, crispatisque vasis, ac fibris) itaut contractio, circumpressio, & nisus solidorum contra fluidum sanguineum non procedat a caudice venæ in auriculam, & ab auricula in ventriculum, atque in arterias, sed e converso habeatur ab arteria in ventriculum, vel a ventriculo in auriculam, & venam tunc necessario confundantur oportet motus isti, & invicem arietent in fluido cum divulsione certa fibrarum prædicta cava comprehendentium.

Hic autem notandum est supradictam doctrinam de varia, & abnormi contractione vasorum, & cavorum cordis, quam ex animi pathematis fieri exposuimus, vigere etiam in quocumque alio morbo, in quo ichor valde stimulans inæqualiter impactus irritet texturam fibrosam vasorum, & musculorum cordis. Quod in diuturnis præcordiorum affectibus, etiam citra ullum animi consensum potest accidere. Hujusmodi autem exleges atque abnormes cordis, arteriarumque motus sæpe vidimus feri colluvie excitatos. Qui quidem motus vel copioso sudore, vel plerumque uberi diuresi cessare solent, nisi interceptum in præcordiis serum hydropem cum Aneurysmate pectoris inferat.

PROPOSITIO LI.

Ostenditur nihil facilius esse ubi acrium humorum viget apparatus, quam ut sanguine jam reverberari incipiente, cordisque cava divellere, ejusdem cordis, majorumque vasorum villi una scindantur, & ex utroque vitio Aneurysma excitetur.

QUæcumque sit, & ubicumque operetur causa coarctationis, aut obstructionis viarum sanguinis in corde, & majoribus tu-

tubulis, qua humores repercutiuntur, si corripiat, ac detineat corpus, vel intemperatum, vel nativa acrium, atque erodentium humorum copia refertum, tunc facili negotio, dum causa coarctans, vel obstruens vim suam exerit in punctis C. D. E. nimirum in principio orificii arteriæ magnæ, vel in pulmonicis arteriis, aut alio quovis in loco stygiæ liquoris particulæ per vascula intra penitiorem substantiam delati scissionem minimæ texturæ cordis, & vasorum hic illicque in punctis A. B., &c. juxta minorem locorum resistentiam moliri possunt.

Id quod ex eo clarius demonstratur, quod Aneurysmata cordis ut plurimum accidunt corporibus hypochondriacis, hystericis, aut siphyllide affectis, in quibus morbi initio sola irritatio in fibris, vel obstructio in canalibus facile contingit, progressu vero temporis acrium humorum copia redundante adjungitur erosio; & discissio villorum, qui minus resistentem faciunt texturam partium, in quas decumbunt.

Patet autem ulterius veritas istius Thesis, ex contrario etiam argumentandi genere: etenim quotiescumque pathematis occupantur præcordia, quæ a phlegmate nonnihil tenaci, & acido fiat, non acri, & erodente proficiscantur, quemadmodum sunt subitæ quædam leucophlegmantiæ cum spirandi difficultate, vel catharri species, quæ a nimietate ingestorum dependent, sed præsertim chloroses, in quibus non raro palpitationes vitio crassitudinis, ac ponderis sanguinis vibrationi renitentis, non autem vitio irritationis, ac reverberationis fiunt: sane ipsa minime eveniunt Aneurysmata, quæ alioquin tam facile contingunt apud illos, qui acribus, & erodentibus liquidis redundant, ut passim observamus.

Itaque si viribus sanguinem trudentibus, ac reverberantibus, cordique cava instar cunei distrahantur, succenturiatur vis altera villos scindens, multo facilius Aneurysma canalium, & cavorum cordis exorietur, ut proposuimus.

PROPOSITIO LII.

Qui fiat, ut Aneurysmata cordis frequentius contingant in auriculis, & magnarum venarum vestibulis, quam ventriculis, & magnis arteriis cordis.

QUod assumpsimus in propositione scilicet Aneurysmata cordis frequentius in auriculis, & venis, quam in ventriculis, & arteriis accidere probatione minime egere videbitur apud illos, qui circa cadaverum sectiones, & auctorum observationes versati fuerint, nihil enim utrobique magis est obvium.

Ratio autem istius eventus tota deducenda est ex minori resistentia auricularum, & caudicum venarum habito respectu ad resistentiam texturæ validæ, ac multiplicis ventriculorum præsertim sinistri, unde sanguis repercussus a magnis arteriarum orificiis in ventriculos, & deinde in articulis, & Venus majorem semper distractionis vim exercere debebit in locis, ubi minor est fibrarum resistentia, cumque ventriculus dexter, utraque auricula, & utrumque vestibulum venarum graciliora sint textura ventriculi sinistri, exinde sit, ut sinister ventriculus rarissime amplietur, secus autem reliqua cordis cava frequentissime dilatata inveniuntur.

Accedit ad faciliorem, vel omnium, vel aliquorum sinuum cordis dilatationem ipsa in primordiis generationis laxa, & languida totius cordis, vel particularis in corde compages, quam in multiplici cadaverum extispicio non raro spectavimus.

Hæc vero causa est, ut quemadmodum in reliquis nostri corporis vasculis, membranis, & loculis multum facit naturalis fibrarum parcitas, & laxitas ad fluidorum stagnationem, & ad alia, quæ hinc sequuntur creanda mala, ita in corde, cordique appensis canalibus, ipsa laxitas, & gracilitas staminum multum potest conducere ad prædictorum Aneurysmatum generationem, ut ex antedictis evidenter deduci potest.

PROPOSITIO LIII.

Agitur de arteriis, ac valvulis præcordiorum osseam duritiem nactis, quæ sæpe apud illos inveniuntur, qui ex Aneurysmate decesserunt.

FRequentia occurrunt exempla arteriarum & valvularum in osseam materiam conversarum in iis, qui cordis Aneurysmate laborarunt. Celebris legitur historia apud Paræum lib. primo de tumoribus cap. 28. de Vestiario, qui ex Aneurysmate arteriæ venosæ repente, dum pila palmaria luderet, rupto vase corruit. Dissecto cadavere, arteriæ corpus in amplitudinem dilatatum cum interna ipsius tunica ossea inventum fuit. Ille dum viveret micantium impetu arteriarum omnium pulsum, ingentemque toto corpore calorem se percipere asserebat.

Nos pariter in cadavere Illustrissimi Joannis Baptistæ Palaggi Canonici S. Petri in Vaticano, unam osseam, duas vero ex valvulis ad ossium aortæ cartilagineas vidimus, indeque mire angustatum iter sanguinis a corde in eamdem arteriam. In eodem offendimus quoque venam cavam, auriculam, & ventriculum dexterum ita dilatatos, ut pugnum admitterent. Ubi non citra admirationem sinistra cordis cava admodum valida, & nulla dilatatione affecta notavimus. Nobilis autem hic vir, cum esset in humanis singulari morum suavitate; atque ingenti eruditione ornatus hypochondriaca affectione detinebatur, una cum reversiva cordis palpitatione, pulsusque inæqualitate, atque intermittentia; quibus erat obnoxius, cum præsertim animam, vel corpus vehementer exercuisset. Suffocativo identidem asthmate, ac vertigine vexabatur.

Veniam interim spero dabit Lector, si maxime, &

& forsitan citra exemplum istius ægroti constantiæ meminerim; hic enim cum mense Januarii 1695. post epilepticos, paroxysmos repente dexteræ manus gangræna correptus esset, & jam per brachium ad humerum serpentem videret, consilia nostra de amputando brachio fortissime excepit, & plusquam viriliter sustinuit. Etenim D. Marium Cecchinam magnæ famæ Chirurgum, qui brachium jam secturus erat, enixe precabatur, ut ferrum in sanam non emortuam partem adigeret, elatoque ut esset animo precabarur: me quoque adstantem aliosque qua Presbyteros, qua necessarios nutibus, voce, oculis, hilaritate alloquebatur, ut plus doloris a nobis, quam ab ægro sensum fuisse palam diceretur, supervixit autem usque ad æquinoctium Vernum anni 1697. quo tempore suffocativo asthmate correptus brevi e vivis discessit.

Obiter hic Lector monendus, quam facile, ubi vasorum circa cor dilatationes existunt, humores colligantur inducendis gangrenis aptissimi: vide casum apud Hild. cent. 2. obs. 99. cujusdam mulieris, quæ morbo admodum intricato palpitatione scilicet cordis tussicula ac respirandi difficultate diu detenta, denique sinistræ manus sphacelo correpta nullo auxilio, nec quidem ipsa sectione juvata diem suum obiit. Aperto cadavere monstruosa venæ pulmonica dilatatio reperta fuit, quam graphice delineandam judicavit auctor. Ratio autem cur ex magnorum vasorum Aneurysmatis frequentissime sphacelus oriatur, partim deducenda videtur ex principio illo erodente, atque arsenicali, quod ut Aneurysmatis, ita & gangrenæ causa esse potest, partim quoque ex perturbatis motibus mixtionis, & progressionis partium sanguinis, ob vitiatos canalium diametros, unde vitale illud spirituum, seu oleosum sanguinis volatile necessario deprimitur, & hebetatur.

Omissis cæteris causis, quæ primo morbum hunc in Illustrissimum Palaggi procrearunt rationem tantum attingemus, qua Aneurysma fuit excitatum. Hoc autem ex duabus potissimum causis procreatum fuisse judicamus, ex osseis nimirum cartilagineisque arteriæ magnæ: atque ex vehementibus animi, corporisque exercitiis. Quod enim ad primam attinet, valvulæ prædictæ partim cartilagineæ propria duritie præpediebantur, quominus tempestive flecti, moveri, atque alternatim ad parietes trunci aortæ applicari possent ad aditum sanguini ex ventriculo aperiendum, & rursus ab iisdem recedere ad ejusdem sanguinis in ventriculum reditum occludendum. Quo sanguinis motum per aortam summopere turbari, debilitari, atque inverti necesse fuit: hujusmodi autem motus perturbatio, quoties altera adjungebatur causa, animi nimirum, atque corporis violentæ exercitationes maxime augebatur: ex his enim major sanguinis copia urgebatur in præcordia. Quamobrem sanguis, cohibito ac perturbato ipsius motu, in lævum ventriculum necessario fuit repercussus: ac proinde sanguinis reditum per venam pneumonicam turbari, ac præpediri necesse erat, ac pulmones jam crassæ lymphæ copia laborantes magis ab aucta sanguinis stagnantis quantitate opprimebantur. Ex quibus omnibus facile intelligitur quomodo cordis palpitationes, asthma, atque enormis dextrorum cavorum cordis dilatatio fuerint inducta. Ad quam quidem dilatationem inducendam præter memoratas causas non parum conspirarunt fibrarum languor, ac debilitas, quæ in hoc ægroto graciliores apparuerunt, atque humorum acritudo.

Primum licet impedimentum aliquod cursui sanguinis positum sit ad ostium aortæ, non idcirco tamen dilatationem sinuum semper contingere in sinistris cordis cavis, sed juxta minorem fibrarum resistentiam in dextris plerumque solere accidere: cum vero in sinistris accidit fere sempe in auricula, non in ventriculo observatur, ut patet in casu relato a Joph. Bonet. anat. pract. lib. 2. sect. 7. observ. 49, ex Daniel. Horstii animadversione, in quo cum valvulæ semilunares in lævo cordis sinu osseæ deprehensæ fuissent, sinistra auricula maior dextera apparuit.

Secundum quæ causa membranas, ac tendines oseæ duritie cogit, eamdem ad Aneurysmata inferenda conspirare. Etenim prædictæ partes, osseæ evadunt inopia humoris alcaici, quo delinitæ, atque emollitæ sabricæ laxæ minus compactæ, ac flexiles in statu naturali conservantur: destitutæ autem arescunt, rigidæ ac duræ fiunt.

Ob eamdem partium temperatarum lenium, atque oleacearum inopiam: eodem tempore, quo solida obdurescunt, humores acriores fiunt: salium enim particulæ in ipsis innatantes simul coeunt, coacervantur, ac figuntur. Quæ quidem salia vasorum, ac cordis fibras lacerant, atque exedunt, unde eorumdem dilatio, atque Aneurysmata.

PROPOSITIO LIV.

De cordis Aneurysmate ex diuturnis animi pathematis.

NOva certe minime erit apud eos, qui longa praxi exercitati fuerint, origo Aneurysmatum cordis, ex diuturnis animi pathematis. Nos quidem hoc eodem, quo scribimus, anno multos vidimus, cæteroquin suapte natura languidos cum viros, tum mulieres ex gravi, diuque premente timore ipsius nutantis terræ in cordis Aneurysmata incidentes, alios novimus ex zelotypia, ac subitis timoribus, eodem mali genere detentos. Celebre legitur apud Andream Cesalpinum Catoptri. lib. 6. cap. 20. exemplum Aneurysmatis totius cordis, atque arteriæ pulmonicæ in B. Philippo Nerio, qui sæpius in palpitationem cordis incidebat ex vehementi extasi, quæ magna animi simulque cordis est affectio.

Causa vero cur animi pathemata, si magna,

gna, ac diuturna fuerint, dilatationes vasorum cordis solent inducere (præternaturales diatheses, quas in membranarum, fibrarumque labore, ac laxitate alias posuimus) quærenda esse videtur tam in fluidis, quam in solidis ab ipsis animi perturbationibus circa præcordia maximopere alteratis.

Quod spectat ad fluida, quis ignorat ex hujusmodi animi motibus, sanguinis, ac reliquorum motus perturbari, ac proinde recrementa acriora fieri, & intra corpus subsistere, quæ deinde facili negotio in præcordiis intercipiuntur, ubi noviter inductum structuræ vitium inveniunt.

Hoc autem vitium facile intelligi poterit, si ea perpendantur, quæ circa usum insignium nervorum, quos ad duas potissimum cordis arterias ferri ostendit anatome, & graphice delineat Clarissimus VVilisius de modic. operat. sex. 6. cap. 3. pag. m. 104. etsi revocentur in memoriam, quæ superius docuimus Prop. XLI. in qua demonstravimus Aneurysmata cordis facilius per diuturnam vim repercussi sanguinis accidere: varie enim convulsis, atque inordinate motis, & constrictis per nervos arteriis cordis, inordinatus, & repercussus contingat oportet motus sanguinis per præcordia, ut clare ostendunt cordis palpitationes, angores, pulsus inæqualitates, & similia, quæ frequenter apud gravibus animi pathematis detentos observantur phænomena, quæ si diu perseveraverint, necesse est, ut acrium ichorum congeriem in locis infirmioribus promoveant, & quæ hinc sequuntur Aneurysmata paulatim inducant.

PROPOSITIO LV.

De Aneurysmatis cordis a violentis motibus, sed potissimum a contensione instrumentorum respirationi inservientium exortis.

NOn infrequens horum Aneurysmatum causa est violentia contentionis musculorum, pectoris, & diaphragmatis. Vivit adhuc artifex Pileorum, qui ob nimiam, ac pomeridianam præsertim trudendi vim cum brachiis contra pileorum tomenta insuper carbonis fumum aqueis remixtum vaporibus excipiens, in arteriæ pulmonicæ dilatationem paulatim incidit. Sunt insuper concionatores, ac Tibicines, qui nativa corporis gracilitate, præsertim si bibaces fuerint, facili negotio a cordis Aneurysmate corripiantur.

Sed nulla magis obvia est horum causa malorum, quam complicatio alimentorum acrosulphureorum, & aromaticorum cum violenta motuum venereorum. Tunc enim dum vasa a contentis liquidis plus justo distrahuntur per vim pulsionis, & contentionis musculorum infra & supra diaphragma, necnon inæqualem vasorum cordis crispaturam inter amoris illecebras contingentem, necessario retardatur, ac reverberatur in præcordiis sanguinis fluxus, qui cum sit suapte natura acris, & sulphureus, fibrarum manipulos dissolvit disjicit, & erodit.

Sed quoniam rara quædam hujusce causæ historia duos ante annos nobis occurrit, quam ad usque ægrotantis extispicium exactissime persequuti fuimus, ideo Lectorem paulum hic morabimur. Sit itaque.

PROPOSITIO LVI.

Exemplo demonstratur Aneurysma venæ pulmonicæ, auriculæ, & ventriculi sinistri pendens a sanguine acri, atque erodenti.

ILlustrissimus Abbas Pennonus Montis Falisci, quadraginta annorum filius viri asthmatici, & catarrhis obsessi, habitus carnosi, rubro-suffusci coloris, Dianæ, ac Cereris miles ante quinquennium per triennium cum tenaciori lympha, copiam sanguinis per tussim fere singulis mensibus citra ullum incommodum præter sensum pruritus in trachea ab ore rejicere solebat, quam tamen excretionem post duos annos pulv. Haly Abb. & ollæ Saxoniæ suppressam excepit: paulo post profunda pulsatio sub mucronata cartilagine, quæ quiescente corpore minor ac fere nulla, magna vero in quovis animi, vel corporis motu persentiebatur; insuper anhelitus in quavis corporis, vel animi perturbatione, necnon facilis hyeme in catarrhum proclivitas cum molesta interdum humida tussi. Crevit progressu temporis morbus, itaut tandem pulsatio, dum æger quiescebat, magna, dum movebatur, maxima una cum cordis angore, ac fere lipothymia persentiretur, & anhelitus etiam in quiete eo usque fatigaret, ut ipse orizontaliter decumbere raro posset. Pulsus omni peccabat æqualitatum genere, usque ad sæpe recurrentem intermittentiam, nulla interim apparebat pulsatio seu undulatio venarum jugularium, nullaque costarum, aut homoplatæ cernebatur elevatio.

In hoc rerum statu constitutus æger vario extra Urbem remediorum genere tractatus fuit, & potissimum sanguinis missionibus, quæ cum illum e vestigio alleviare viderentur, spreta causa ultra necessitatem repetebantur. Exinde pedum ædemata, leves vertigines, atque hypochondriorum tensiones, anhelitum adaugentes, sed flatuum coarctationes admodum cedentes supervenerunt. Mox Romam perductus a sene quidem sed istorum malorum minime perito Medico, ita empirice curatus est, ut post diversa exhibita solventia brevi crura etiam, tandemque femora intumuerint: diminutisque urinis pectoris hydrops adjunctus fuerit, & cum ab Aneurysmate simul & orthopnea circa vesperam, & per totam noctem præfocari videretur, ipse quoque, qui olim per epistolas ægro consulueram, accersor, qui cum illum toto corpore tumidum, facie livescente, pulsus asphixia, & orthopnoico suffocativo anhelitu oppressum intuitus fuissem, vix effeci, ut sacris ille muniretur pharmacis, sequenti namque die grumoso, nigro, fetidoque per os rejecto sanguine vitam cum morte commutavit.

Et

Et quamquam istius extispicium cadaveris anili affinium scrupulo prætermissum fuerit, cujus nunc defectus in causa est, ut nos citra evidentiam philosophari cogamur; nihilominus similium exemplorum lumine ducti probabilissimum existimamus in hoc ægroto ex cohibita hæmoptysi illius causam, nempe lympham subacrem, & erodentem nisu circulationis ad sinistrum ventriculum reducendam in vestibulo venæ pulmonicæ, & finitimæ auriculæ subsistere, ibique interiorum tunicarum villos exedere cœpisse; donec Aneurysma productum fuerit. Quod præcipue signa habet cordis angorem lypothymium, anhelitum, pulsationem sub mucronata carthilagine: quia nempe cor ipsum a suis vasis pendere, & mole solet aliquantulum decidere.

Ex iis autem, quæ in historia exposita sunt, nonnulla tamquam per corollarium deducenda esse videntur.

Primum quidem hæmoptysim salutarem, qua olim æger præservabatur, probabiliter excitatam fuisse ab erodente sanguinis lympha, quæ ab arteriis potissimum pulmonaribus in vesiculas ac tracheas suffusa membranas erodendo viam sanguini aperiebat, cum quo ea moles utiliter effundebatur, quæ majori evidentium salium copia scatebat, quemadmodum in critico hæmorrhoidum fluxu passim solet contingere. Suppressa vero viscidulorum pulverum usu hæmopta (quod angue & cane pejus cavendum erat) necessario ad sinistra cordis cava refluere coacta est morbosum liquidum ubi jam ad dilatationem proclives tubos exedendo eorumdem renisum debilitare potuit. Hoc enim fere perpetuum in hæreditariis asthmaticis observatur, laxitas scilicet tunicarum vasorum revehentium a pulmonibus in cor, qua imbecillitate vasorum diametri oblata occasione facile dilatantur. Quin imo adeo verum est, plerasque spirandi difficultates, quæ in corporis præsertim motibus solent urgere, inferri ab ipso Aneurysmate, venæ pulmonicæ, ut celeberrimus Petrus Poterius scripserit cent. 3. obs. cap. 22. per hæc verba: Quædam est respirandi difficultas, quæ per intervalla deambulantibus accidit. In hac præceps vitium lapsus, propinquis tenentur niti adminiculis, alias humi corruerent; hi ut plurimum de repente moriuntur. In hac vena arteriosa in sinistro cordis ventriculo disrumpitur, & sanguine effoso spiritus illico suffocantur.

Secundum inchoatum hoc Aneurysma non magnis, ac frequentibus sanguinis missionibus, quæ sanguinem enervant, & ad erodentia salia acuenda conducunt, sed potius blandis dissolventibus, ac vulnerariis curandum fuisse, cerusa semper stybii, sanguine hircino, syrupo de terebinthina, diluto salsæ, & consimilibus: hisce namque remediis memini, me alium, cui ab empirico suppressa fuerat pulmonum hæmorrhois eadem redeunte feliciter curasse.

Tertium corollarium ipse erit hydropis ortus, quem alias diximus raro magnis interioribusque Aneurysmatis non adjungi, cum vasa tum sanguinea, tum lymphatica premantur, & exedantur, indeque serum, & lympha perpetuo in cava influat.

PROPOSITIO LVII.

Inquirere mechanicam rationem, ob quam in dilatationibus radicis cavæ, auriculæ, & ventriculi dexteri ipsæ venæ jugulares vicissim dilatentur, fluctuent, mirisque modis agitentur, & concidant.

Ex dilatatione auriculæ, ac ventriculi cordis dexteri duo præcipua contingunt, maxima consideratione digna: quæ potissimum jugularium alternam dilatationem efficiunt. Primum quidem hisce cavis summe dilatatis, atque ampliatis longe major sanguinis copia in iisdem congeritur. Deinde orificium caudicis venæ cavæ amplius quoque fit, quam ut possit ab appositis valvulis omnino præcludi. Hinc propterea fit, ut contracto corde sanguis ex dextero ventriculo non solum in pulmones per venam pulmonicam impellatur, sed cum præ nimia copia, tum etiam ob non satis clausum ostium venæ cavæ per illius rimas hiantes rursum per universum tractum venæ cavæ superius repellitur, ac repercutitur, atque ex ipso recte in jugulares vehementius fertur, quam in cæteros cavæ ramos: quod illæ in directum sitæ sint ad lineam hujusce motus. Quamobrem cum ob auctam sanguinis molem, & cum ex conflictu sanguinis per easdem jugulares ex capite versus cor contrario motu refluentis; ex quo veluti quidam æstus in euripo excitatur, ac fluctuatio, jugulares eo loco necessario distenduntur, ac dilatantur, a sanguine quaquaversum urgente. Quæ quidem dilatatio magis conspicua fit in collo, quod ibi præter communia integumenta, nec musculi, nec aliud quicquam occurrat, quod eum possit vel comprimere, vel occultare. Cessante autem cordis systole sanguis cursus expedite deorsum ex jugularibus refluit in cavam: unde eædem detumescunt, atque alterne subsident.

Hoc sane signum tanti est pro demonstrandis dilatationibus dextrorum cordis cavorum, dummodo sit continuum, etiam dum æger decumbit, & nullo thoracis motu agitetur, angaturque cum reversiva cordis palpitatione, perenni angore pendere, ac pulsatione, ut mirum sit, quam sæpe contra aliorum sententiam Medicorum (certo credentium dilatationem in sinistri cordis cavis) confidenter dextros sinus Aneurysmate laborare pronunciaverim; de quo equidem signo apud Auctores altum est silentium, licet alioquin aperientibus naturæ volumina in cadaveribus statim sese offerat.

Sed nostræ huic hypothesi obiici potest quotidiana observatio virginum chlorosi af-

sectarum, apud quas hujusmodi pulsatio venarum singularum frequentissime animadvertitur absque ulla dilatatione dextrorum cordis cavorum. Profecto non semel rem hanc animo mecum agitavi, tandemque discriminis rationem reperi: In virginibus enim istæc pulsatio tunc præcipue observatur, cum eædem in motu per acclivia augent sanguinis recursum per venas in cor: unde cum in iisdem sanguis ponderosior, crassiorque evaserit, simulque vasa, partim obstructa, partim compressa, & convulsa, libere per pulmones circulationi renitantur, idcirco apud eas quoque fit ut constrictio dexterarum cavitatum cordis partem cruoris versus cavam repellat, indeque usque in jugulares reverberet. In ipsis vero, qui dilatatis hujusmodi cavis laborant, perennis est etiam in quiete hujusmodi jugularium pulsatio. Quod si vero accidat, ut puellæ etiam quiescentes eodem malo afficiantur, tunc si diu perseveret; & chalybeatis, ac viperatis non cedat, ambigi debet de prædicta dilatatione: (ut nos interdum observavimus) crassitudo enim simulque acrimonia sanguinis temporis diuturnitate fibras cordis partim infarcit, partim exedit, unde sensim infirmantur, & dilatantur.

Si vero hujusmodi venarum jugularium pulsatio virum, vel mulierem corripiat nulla de cætero obstructione, aut chlorosi affectos, diuque perseveret cum reliquis signis dilatatorum cordis cavorum, Medicus tuto de illarum partium Aneurysmate poterit pronunciare.

Dum hæc in publicum edituri iterum corrigebamus, occurrit nobis obs. D. D. Homberc adnexa historiæ Academiæ Scientiarum Parisiens. ann. 1704. pag. 159. Historia autem ita se habet; -- Matrona annorum 35. ante sex annos pulmonum malo affecta me consuluit. Hujus symptomata erant dirum asthma, frequens, & magnum capitis malum, cum perpetua vigilia, & doloribus pectoris: cum vel minimum se dimoveret, asthma adaugebatur, accedente violenta cordis palpitatione: quæ interdum perseverabat per horam, vel sexquihoram; aliis etiam passionibus vexabatur, quorum non memini, & quæ invicem succedebant: unde nobis mulier sæpe morti proxima reddebatur. Per id temporis, quo eadem majori vexabatur palpitatione, atque asthmate, simul patiebatur magnam, ac sensibilem venarum colli, & brachiorum pulsationem paulo diversam ab illa, qua arteriæ detineri solent. Quæ quidem venarum pulsatio exacte sequebatur cordis motum.

Hujus vero venarum motus rationem ipse allaturus, præmittit cadaveris dissectionem per quam cor duplo majus inventum fuit, & sustantiæ flaccescentis. Cava solito erant ampliora, & graciliora aderant in utroque arteriarum trunco polypi cordis parietibus adhærentes, & ad duorum pedum longitudinem, præsertim per aortam distributi. His positis Auctor comminiscitur venarum pulsationem pendere potuisse ex sanguine, qui cum citra obstaculum descenderet in cor, cum nullus in venis polypus adesset, sed libero ejusdem itineri repugnarent polypi arteriarum, necessario dexterum cordis ventriculum implebat, & convulsivas contractiones, & palpitationes ciebat, unde sanguis in venis contentus, facto impetu in valvulas repellebatur in cavum, & ob fortem repulsionis impressionem communicabatur venis cordi vicinioribus pulsatio similis illis, quæ sentitur in arteriis: & quoniam pulsationes istæ producebantur a convulsis cordis contractionibus, illas exacte sequebantur.

PROPOSITIO LVIII.

Solvitur problema unde oriatur, ut in antiquis Aneurysmatis paulatim pulsatio decrescat, tandemque prorsus obscuretur, ac deficiat.

QUoniam rem hic afferimus, quæ fortasse aliquibus superficie tenus eam considerantibus fidem non faciat: ideo duo gravissima celebrium virorum testimonia producimus Marci Aurelii Severini, ac Ruyschii, qui in magnis Aneurysmatis hoc peculiare phænomenon observarunt, quod nos quoque in iis, quos videre contigit eodem mali genere diu obsessos probe notavimus. Hoc quidem eo clariori asterisco advertendum est a Chirurgis, quod pulsatio Aneurysmatis signum adeo exploratum, ac pathognomicum vulgo habeatur ut sine illa Aneurysmata existere nullo modo posse credatur. Quo errore imperiti decepti sæpe æquo artis ludibrio, atque ægrorum pernicie Aneurysmatis tumorem minime pulsantem, ferro, vel igne temere aperiunt, cujus infausti casus exempla apud Deners, & Ruyschium legi possunt, quibus nos etiam horrendum experimentum suo loco addemus.

Interim vero ad propositum redeuntes istius deficientis indicii causam non unam eamdemque omnibus visam esse scriptoribus advertimus. M. etenim Severinus de obs. nat. pag. 178. ex putrefactione ipsius arteriæ a sanguine diffuso, & corrupto intra vicina spatia pulsationem remittere asseruit, quam sane causam mirabili enarrata historia probare studet. Fredericus vero Ruyschius suarum obs. 38. idem solvere satagit problema per resistentiam ictui sanguinis, inductam a congerie concreti intra Aneurysma cruoris.

Sed quamquam ipse non dubitem, quin una ex causis languescentis pulsus interdum sit objecta, & semper aucta grumosi, & polyposi corticis resistentia impetui sanguinis illuc a corde propulsi: tacere tamen non possum hanc resistentiam satis per se solam plerumque non esse, nisi eidem adjungatur diminutio virium cordis, sanguinem propellentis, præsertim cum experimento compertum se habuisse narret in descripto Aneurysmate præcitatus Ruyschius pag. 52. quod pulsatio,

ſatio, quæ vehementiſſima eſſe ſolet, in totum, aliquot hebdomadibus ante mortem ceſſaverat. Etenim ſi ponatur cordis vigorem eumdem perſeverare neceſſario ictus ſanguinis extrorſum trudens poterit per id temporis dimovere ea obſtacula, quæ ex polypoſo fornice oppoſita ſunt, cum oſſa elevare, atque ſæpe etiam disjungere ſoleat.

Sed præter illatas rationes, eo etiam argumento moveor, quod ad infringendum ſanguinis impetum in tunicas Aneuryſmatis, ejuſque pulſationem imminuendam, nullum præſtantius occurrit auxilium ſanguinis miſſione; miſſo enim ſanguine ſtatim pulſatio in parte affecta longe debilior obſervatur. Quod ideo evenit non modo, quia imminuta ſanguinis copia, cum is a corde impellitur, minus ſpatium occupat: ſed etiam maxime, quia cordis robur detracto ſanguine neceſſario langueſcit, tum ob imminutum, atque hebetiorem ſpirituum animalium illapſum, tum etiam quia cum cordis ventriculi ſanguine minus turgent, parcius ac debilius idem ſanguis in arterias coronarias truditur.

PROPOSITIO LIX.

Enodatur problema, qui fiat, ut in magnis circa cor arteriarum Aneuryſmatis omnes animalis arteriæ ſolito appareant exiliores, & plerumque etiam inæquales, ſi vero arteriam artuum occupaverit Aneuryſma, exilitas atque inæqualitas ſentiatur in arteria, quæ poſita eſt infra partem Aneuryſmate obſeſſam.

SOlutio iſtius problematis tota pendet ex ſcientia cauſarum, & modi, quibus magnitudo, atque æqualitas pulſus in ſtatu naturali fieri ſolet. Tria vero ſunt, ut alias docuimus, quæ ad ordinatum ſanguinis motum conducunt, determinata ſcilicet cruoris moles, & fluiditas; determinata vis, ſeu potentia cordis, ac tandem determinata canalium figura, diameter, ac reſiſtentia; ſed ne inutiliter, & forte etiam ad nauſeam ea hic repetamus, quibus pulſuum inæqualitas minime vitio vertenda, figuram tantum, ac diametrum arteriarum conſiderabimus: quæ ſi ampliores, vel anguſtiores, quam naturalis corporis conſtitutio expoſcit, fuerint, utique ſanguinis motum plurimum turbabunt, depravabuntque. Niſi enim cordis impellentis viribus adamuſſim reſpondeant, ſanguinis propulſi motum, vel intercipient, vel præpedient, vel repercutient, vel retardabunt, vel accelerabunt; quod fieri nequit, quin arteriæ inæqualibus pulſibus micent.

Quapropter ſi qua parte aortæ truncus per Aneuryſma dilatetur, ſanguis e corde per ipſius ductum impulſus, ubi ad folliculum tumoris pervenerit, ſtatim ex hydroſtaticæ legibus retardabitur, utpote ex anguſtiori via in amplius ſpatium pervadens. Quare hebetior, ac ſegnior cæteras arterias præterfluens, minores, ac languidiores earum pulſus efficiet.

Hoc ſane probe docent flumina, quæ cum a ſtricto fine rapidiſſime debaccantia in prægrandem, latumque alveum, vel ſubterraneam, magnamque cavernam excipiuntur, illico de velociſſimo ſuo motu multum ſolent amittere, itaut pro ratione amplitudinis alvei minori deinceps velocitatis momento devolvantur. Sed ad oculum idipſum nobis oſtendunt conici, & oblongi quidam cyathi, ita formati, ut identidem amplioribus nodis diſtincti anguſtentur, ac dilatentur: per quos quidem inclynatos ciathos immiſſus liquor, alterne pro ſpatiis anguſtioribus, aut latioribus decurſis acceleratur, vel retardatur.

Cum vero Aneuryſma peculiares aliquas arterias occupaverit, puta axillares, aut popliteas, tunc inæqualitas, ac parvitas pulſus in ea ſolum arteriæ parte perſentitur, quæ infra locum Aneuryſmaticum poſita eſt, ſic apud oculatiſſimum Harvæum exercitatione prima de motu cordis pag. 36. hiſtoriam legimus cujuſdam, habentis Aneuryſma prope deſcenſum arteriæ dexteræ ſubclaviæ in axillam, in quo pulſus ejuſdem brachii exilis admodum erat, derivato nimirum, atque intercepto motu, ſeu influxu ſanguinis intra tumorem.

Atque hinc ſane deducenda eſt ratio, cur Medici non uni dumtaxat carpi pulſui, nec unico tactus examini fidere debent; cum revera, ut Celſus ait, mille res illum poſſint variare; quem frequentiſſime ſolet perturbare vitium in ſola figura, & diametro arteriæ, quæ momento temporis ſi per affectionem aliquam convulſivam nervorum, aut muſculorum, ipſi adjacentium prematur, varium inæqualemque pulſum reddere ſolet. Facit ad rem noſtram, quod per fraudem nonnulli, vitium præcordiorum ſimulare ſtudentes moliri ſolent, dum minus peritis Medicis carpum porrigunt ad explorandum. Tunc enim bicipitem brachii muſculum violenter quantum poſſent tendere, ac convellere ſatagunt: quo fit ut arteria axillaris, & quæ ad manum deſcendit, ipſa quoque inæquabiliter a ſubtenſis muſculi fibris conſtringatur, proindeque inæqualiter celer ejuſdem carpi pulſus evadat. Tanti profecto eſt noſſe varietatem cauſarum præternaturalium effectuum, ſimulque pravorum, callidorumque aſtutiam ingeniorum, ut utriſque ignoratis ſapiens etiam Medicus turpiter aliquando decipiatur.

Sed audio verſatum aliquem, & Practicum nobis oggerentem: in Aneuryſmate venæ cavæ auriculæ, & ventriculi dexteri tantum abeſſe, ut pulſus fiant inæquales, & parvi, ut magni, tenſi, æqualeſque plerumque tanguntur, ac propterea non in omni Aneuryſmate pulſum exilem atque inæqualem evadere.

Verum nos minime ignoramus, & libenter fatemur id evenire: ſed nihil ad rem noſtram facit. Secus enim res ſeſe habet, ubi Aneuryſma arterias & cordis ſiniſtra cava occupat, atque ubi venæ cavæ radix, vel dextera cordis cava dilatantur: cum enim primum contingit Aneuryſma ex pulſus inæqualitate innoteſcit, quemadmodum demonſtratum eſt. Cum ſecundum, pulſus ut plurimum magni & æquales obſervantur: cujus ſymptomatis ratio-

rationem, & causas sequenti propterea extendemus.

PROPOSITIO LX.

Exponitur mechanica ratio cur dilatatis radice venæ cavæ, & auricula, ac ventriculo dextero, pulsus plerumque magni, & æquales appareant.

EQuidem experimento constat, ampliatis supra naturalem diametrum expositis in propositione dextris cavis, nisi malo adjungantur sinistri cordis sinus, aut aorta, semper pulsus esse magnos & æquales, quibus sane pulsuum conditionibus peritos etiam quandoque Medicos eo usque deceptos vidi, ut nulla dilatatione, cavam ipsique adjunctos sinus laborare, pertinaciter contenderint, quod nulla appareret pulsus inæqualitas: cum alioquin post ægri mortem de meæ veritate prædictionis abunde fuerint revicti.

Causa vero, ob quam in prædictis malis magnitudo, atque æqualitas pulsus (dummodo nulla sit in sinistris cavis, & canalibus culpa) plerumque observatur, tota posita est in eo, quod data dilatatione radicis cavæ, & auriculæ dexteræ, solito minor evadit circumpulsio, atque elutriatio sanguinis a cava in dextera cordis cava: laxatis enim cavæ fibris, ipsarum vis infringitur, qua sanguis in ventriculum truditur: quoties igitur enervatus fuerit fibrarum tonus, & amplius venosi canalis cavum, necessario lentior sanguinis pars ibidem subsistet, quæ deinde necessitate pariter mechanica remorabitur sanguinis recursum a minoribus, minimisque venis in cor; proindeque orificia arteriarum pigro ad circulandum sanguine solito magis opplebuntur, atque idcirco solito minus expedita erit, & libera trajectio sanguinis ab arteriis in venas, id quod causa erit, ut dum sanguis a corde singulis pulsationibus in arterias truditur, etiamsi minima sit moles fluidi, quæ pellitur, pleni pulsus apparebunt: cum arteriæ consueto tumidiores existant, neque sanguinis moles æqualis ei, quæ a corde intra arterias infunditur, ab arteriis in venas possit effundi.

Idem sane non raro experimur in thoracis hydrope, & leucophlegmatia: in quibus pulsus fiunt magni, & æquales, non quidem ob sanguinis bonitatem, aut magnam cordis vim, sed ob impeditum liberum circuitum sanguinis ab extremis arteriis in extremas venas, opposito circa cavum, vel cavæ ramos obice.

Sed urgebit aliquis sciendi cupiditate excitatus, unde poterit Medicus certam, vel saltem minus dubiam diagnosim deducere dilatationis cavæ, & dextrorum cordis manu angorem, ingentem pulsationem, & palpitationem, aliud quoque symptoma concurrere, quod pathognomicum signum merito dici potest: hoc certe est vehemens quædam pulsatio, & fluctuatio venarum jugularium, quæ ab aliquibus pro carotidum pulsatione perperam accipitur, cujus rei causas propos. 53. supra demonstravimus.

PROPOSITIO LXI.

Rationem inquirere, cur in magnis Aneurysmatibus interna superficies dilatatæ arteriæ cænoso, ac polyposo sanguine corticis instar ducto incrustetur.

CErtum est in magnis Aneurysmatibus, atque in iis præsertim, quibus arteria maxime dilatatur, aut foramine percussa attollitur in folliculum inveniri quemdam veluti fornicem polyposo-grumosum: qui superstitem arteriæ membranam distensione alioquin attenuatam, diversis compaginatis laminis incrustat, ac mire tuetur.

Hanc sane pseudocameam cystim primus vel detexit, vel saltem scriptis, quantum sciam promulgavit insignis Gul. Harvæus exerc. 3. de circul. sang. pag. 215. per hæc verba: -- Aneurysma ab exesis arteriæ tunicis non tunicam arteriæ dilatatam, sed circumpositam ex membranis, & carne cystim præternaturaliter factam pro continente habet.

Eamdem postea rem, quibus apud cadavera videre non contingit ad oculum delineavit observatione 18. anni primi cent. primæ observ. N. C. G. in qua exhibetur ichon Aneurysmatis cum duobus involucris, seu geminis foliis concreti, & in fibras producti sanguinis. Prostat pariter elegans istius rei descriptio apud clarissimum Fredericum Ruyschium obs. 38. ubi inter ea, quæ in magno pectoris Aneurysmate a se visa fuerunt, narrat inventum corpus, quasi lamellatim dispositum, seu ex innumerabilibus tunicis crassis, carnosis, ac satis tenacibus sibi invicem impositis conflatum: inter quas tunicas sanguis copiosus, & coagulatus delitescebat, quæ sane observatio a nobis ad unguem in hujusmodi extispicio cadaverum pluries respondit. Legatur nostra Aneurysmatis in Vestiario descripto cap. 2. de Aneurysmatibus ex contusionibus prop.

Hoc Itaque per experimenta demonstrato symptomate, reliquum est, ut ejus causas investigemus, unde nimirum isthæc oriatur accretio polyposo-grumosæ substantiæ intra Aneurysma: ubi cum tam vehemens appareat sanguinis nisus extrorsum urgens, ac trudens, difficile forsitan alicui videri poterit, quomodo tanta copia crassi humoris colligatur: cujus tamen eventus rationem facilem reddent nonnulla, quæ hic subnectenda ducimus, tamquam indubia ex theorematibus operationum animalium.

Primo sanguinem esse fluidum non simplex, sed eterogeneum, compositum nempe, ex diversis partibus qua solidis, qua fluidis, crassis, ac subtilibus, in cujus fluentum bis saltem in die rivulus subtenacis chyli, & quidem larga copia solet infundi: qui profecto chylus in statu naturali sanguini permistus ejus intestino motu, ac continuo particularum attritu, & collisione attenuatur; in minimas partes comminuitur, ac volatilis efficitur.

Secundo præmonemus, ad attenuandum chy-

chylum cum sanguine multa fuisse a natura comparata, sed omnium maxime ipsorum vasorum determinatas figuras, certos diametros, & validos motus, seu vires peristalticas: quæ si aliquando vitiari contingat vasorum affectiones juxta gradum in solidis admixti vitii, enormia quoque fluidorum vitia in corpore manifestentur oportet: sed præcipue necessario turbatur exacta illa in sanguine fluidi cum solido, crassi cum subtili permixtio, itaut in locis affectis eæ fluidorum partes subsistant, quæ ponderosiores, quæ fibrosiores, quæque verbo ad motum per se prosequendum minus sunt expeditæ.

Duobus his præoppositis perinde quasi facibus, obscura cæteroquin problematis enodatio clarescit. Etenim cum certum sit in Aneurysmate, quo idem majus est, eo magis tria hæc apud arteriam vitiari, figuram videlicet diametrum, & præcipue motum peristalticum: qui scissis, aut erosis fibris, canalem aptum ad resiliendum, seu ad contrahendum constituentibus, eo in loco debilitetur, prorsusque tandem tollatur necessum est. Quare sanguis liquor nimirum eterogeneus, & chylo scatens cum a corde impulsus, folliculum Aneurysmatis penetraverit, illico segnius moveri incipit: partim quia ex angustiori arteriæ diametro, in latiorem folliculum influit. Quo fit ut ex hydraulicæ legibus retardetur: partim etiam quia folliculi tunicæ, seu portionis arteriæ dilatatæ abscissas, atque exesas fibras contrahi nequeunt atque præterfluentem sanguinem in proximas arterias ordine impellere, atque accelerare, seu saltem motum ex corde conceptum propagare: imminuto autem sanguinis motu, particulæ chyli non adhuc probe subactæ, variæ aliæ quamplurimæ specifice cæteris graviores, ab iis secedunt, atque inter se coeuntes concrescunt in fibras, ex quibus variæ lamellæ postmodum contexuntur polybi materiam referentes. Ex his autem Aneurysmatis fornix progressu temporis attollitur.

Et quoniam partes, quæ citius a sanguinis torrente alicubi, subsistendo secedunt, seu quietem adipiscuntur, duplicis præsertim ordinis esse solent, chylosæ nempe seu crudæ, & nimium excoctæ terreæ, uberique tartaro redundantes, ea quidem ratione evenit, ut in cystide Aneurysmatica simul inveniantur admixti laminis polyposis, (quæ nutritiæ, & chylosæ partes sunt) nigerrimi sanguinis grumi, qui nihil aliud sunt, quam aggregatum particularum sanguinis nimium excoctarum, seu capita dixerim mortua, terrea, salina, & tartarea vetusti sanguinis.

Neque vero alicui, etiamsi in subtiliori anatome, & animalium operationum profunda inquisitione, minus versato ardua videbuntur ad intelligendum, quæ proposuimus circa polyposi fornicis, & grumorum congestionem in Aneurysmate, dummodo motus torrentium, & fluminum a Clarissimo Petro Castelli in aureo libello de mensura fluentium aquarum expositos haud ignoret. Is enim auctor corollario 5. demonstrat in torrente, turbidam aquam vehente, si retardetur motus, & ingressus ejusdem intra alveum fluminis, tunc quidquid turbidi crassi, & majoris ponderis est influentia, præcipitatum ibi ad fundum cænoso, ac fere dixerim polyposo præcipitato incrustabitur, ac elevabitur.

Ex iis autem, quæ hactenus probavimus, duo effecta in magnis Aneurysmatibus passim observata tamquam corollaria elucescunt.

Unum est, quod polyposum istum fornicem incrustatum undique dilatatis, ruptisque arteriæ membranis fungi aggeris munere naturalium, quæ membranarum vicem gerere, eisdemque firmare quominus impetuosus cruoris torrens in proxima cava, & vicina spatia, citam inducturus mortem irrumpat. Eo usque natura in statu etiam præternaturali prodigiosa est, atque industris, ut quemadmodum brevi collapsuros antiquitate parietes adnata, ac serpente undique hædera fulcit; ita pariter animalium vitam citissime profundendam, vel per ipsos retinere morbos viriliter satagat.

Alterum vero, in magnis, cordique proximis Aneurysmatibus productum, ut suo loco videbimus, esse malum illud, quod semper progressu temporis accedit, nimirum leucophlegmatiam, atque hydropem, qui quidem morbi in tantum subnascuntur; quia dato vitio dilatationis, & defectus circumpulsionis in arteria pulmonica, vel magna, statim vitiatur exacta miscela, vibratio, & contusio chyli, lymphæque cum sanguine: unde paulatim serum, ac fibrosæ fluidorum partes a subtilioribus facile secedunt; & in locis, ubi etiam in statu naturali momentum impulsus a corde accepti, necessario elanguet, cujusmodi sunt pedes, & crura, minimo negotio subsistunt, seu leucophlegmatiæ subnascuntur. Indeque ascites etiam, ac pectoris hydropes oriuntur: quia multiplicatis, & acrioribus in dies factis humoribus, vasa omnia lymphatica viscerum tumefiunt, obstruuntur, atque eroduntur. Quæ sane hinc genita hydropis species tanto cæteris gravior, atque insanabilior est, quanto minus ab arte, vel natura solidorum vitia corrigi possunt: quin imo aliquando lugenda prorsus mihi visa est miserrima istorum ægrotantium conditio, qui Medicos minus peritos, & cautos nacti, iisdem plane remediis quibus hydropes ex primitivo fluidorum vitio enati curari tuto solent, ubi morbus dilatatione arteriarum, atque enormiter exesis earumdem tunicis progignitur, compendio, ac violenter ad interitum ducti fuerunt. Adeo verum est nullam sæpe meliorem, quam incertam esse medicinam. Parcat, precor, Lector ingenuitati scribentis: nam ipse ut Epimetheus loquor. Felix quem faciunt aliena pericula cautum.

TABULA PRIMA.

Ostendit varias Pericardii adhæsiones cum majoribus vasis sanguiferis, variasque ejusdem expansiones.

A. PArs cordis anterior.
b. Venæ pneumonicæ.
C. Vena cava inferior.
D. Vena cava superior.
d. Rami venæ cavæ superioris.
F. Arteria magna.
G. Ejusdem rami.
H Arteria pulmonica.
h. Ejusdem rami.
I. Aspera arteria.
i. Rami bronchiales.
K. Interna superficies pericardii, quod superne consulto extensum exhibetur, ut luculenter ejusdem cum aorta connexio appareat.
K. Pericardii expansiones, quæ in vaginulas pulmonalium vasorum abeunt.
M. Nervi phrenici, qui duplici principio inter tertiam, & quartam cervicis vertebram oriuntur, earumdemque processibus transversis adhærent.
m. Nervorum phrenicorum ramusculi una conjuncti, & per axillares venas exterius excurrentes.
N. Tertium par nervorum cervicalium, nervis phrenicis conjunctum, quod in plures divisum ramulos per colli integumenta, musculos, aliasque partes expatiatur.
O. Diaphragmatis superficies imum ventrem respiciens.
P. Altera ejusdem diaphragmatis superficies, quæ thoracem respicit.
p. Propagines nervi phrenici utramque diaphragmatis partem perreptantes, quarum binæ iterum divisæ per inferiorem venæ cavæ truncum expanduntur.
Q. Lateralis diaphragmatis cum pericardio connexio, ubi inferior cava septum perforat, quo loco pericardii fibræ ita cum eadem cava, novis etiam additis recurrentibus nervis, complicantur, ut una simul circularem ibidem musculum efformare videantur.
R. Ostia ramorum venæ cavæ, qui per hepatis substantiam distribuuntur.

TABULA SECUNDA.

FIGURA PRIMA.

Exhibet cor cum majoribus vasis ex parte postica, necnon easdem pericardii expansiones, & adhæsiones.

A. POstica cordis facies,
B. Vena pneumonica.
b. Ejusdem rami.
C. Vena cava inferior.
D. Vena cava superior.
E. Arteria magna.
F. Ejusdem truncus descendens.
f. Arteriæ intercostales.
G. Arteriæ subclaviæ.
H. Arteria pneumonica,
h. Ejusdem rami.
I. Posterior, & membranacea asperæ arteriæ facies.
K. Pericardium dissectum, atque ad latera reclinatum, ut perspicue magis ejusdem cum cava inferiori connexio conspici possit.
K. Ejusdem expansiones, quæ totidem veluti vaginæ vasa pneumonica involvunt, ac firmant.

FIGURA SECUNDA.

Delineat extra situm quo pacto triplex vasorum pneumaticorum genus a pericardio firmatur.

A. PEricardium.
B. Ramus bronchialis.
C. Ramus arteriosus.
D. Ramus Venosus.

TABULA TERTIA.

FIGURA PRIMA.

Demonstrat glandulas, & vasa lymphatica, quæ lympham intra pericardium regerunt.

A. CORdis basis a pericardio liberata.
B. Auricula dextera.
C. Vena cava inferior.
D. Pericardium.
d. Ejusdem propagationes, quæ capsularum instar vasa pulmonaria tegunt, & firmant.
E. Asperæ arteriæ portio.
F. Glandulæ, quæ lympham intra pericardium deferendam secernunt.
f. Earumdem vascula excretoria.
g. Ostiola, per quæ præfata glandularum vascula in internam pericardii cavitatem transeunt.
h. Liquoris guttulæ, quæ ex dictis vasculis intra pericardium decidunt.
I. Aliæ glandulæ ejusdem indolis.
i. Earumdem glandularum vascula.

FIGURA SECUNDA.

Patefacit easdem glandulas cum suis lymphaticis in posteriori cordis parte nec non pericardii membranas.

A. POsterior cordis facies.
B. Arteria magna.
C. Vena Cava superior, & inferior.
D. Pericardium in situ naturali.
d. Ejusdem expansiones.
E. Posterior tracheæ pars miliaribus glandulis referta.
F. Glandulæ in posteriori mediastini parte.
f. Earumdem ductus.
h Externa pericardii membrana.
I. Glandulæ præcipuis asperæ arteriæ truncis adjacentes.
i. Earumdem vasa lymphatica.
K. Transversales fibræ intimæ pericardii membranæ.
k. Reclinati pericardii portio, ut lacertosæ fibræ I in secunda ejusdem membrana conspiciantur.

FIGURA TERTIA.

Exponit eruptionem lymphaticorum in interna pericardii superficie.

a. OStiola, sive emissaria lymphaticorum.
b. Exillima, & capillaria vasa sanguifera, quæ membranaceam pericardii substantiam perreptant.

TABULA QUARTA.

FIGURA PRIMA.

Nervos explicat, qui per anteriorem cordis partem excurrunt.

A Cordis basis.
B. Arteria magna ascendens.
b. Ejusdem rami axillares.
C. Arteria magna descendens.
c. Arteriæ intercostales.
D. Arteriæ carotides.
F. Vena cava inferior.
G. Arteria pulmonaria.
H. Tubus arteriosus, qui ab arteria pneumonica ad aortam progreditur.
I. Auricula dextera.
K. Auricula sinistra.
L. Arteria coronaria.
l. Ejusdem rami.
M. Vena coronaria, dictæ arteriæ incumbens.
N. Aspera arteria.
O. Ganglium pene musculare nervi intercostalis.
P. Alterum ejusdem nervi ganglium.
p. Ejusdem ganglii ramificationes.
Q. Par vagum.
q. Ejusdem rami ad cordis basim, & præcipue ad auriculam dexteram, atque pulmonicam arteriam expansi.

FIGURA SECUNDA.

Nonnullas alias nervorum expansiones declarat in eadem anteriori cordis parte.

A Pars cordis anterior.
B. Arteria magna.
b. Ejusdem rami.
C. Arteria magna descendens.
D. Arteriæ carotides.
E. Vena cava superior.
F. Vena cava inferior.
G. Arteria pulmonica.
H. Tubus arteriosus.
I. Auricula dextera.
K. Auricula sinistra.
L. Vena coronaria.
M. Cordis membrana ad cavæ principium elevata, ut nervi, ad cordis substantiam excurrentes, palam conspiciantur.
N. Aspera arteria.
O. Nervi gangliformes.

P. Gan-

P. Ganglia dicti nervi juxta arterias subclavias.
Q. Par vagum.
q. Ejusdem propagationes, quæ ad vasa coronaria una cum ramulis nervi gangliformis diffunduntur.
R. Rami paris vagi, & nervi gangliformis per asperam arteriam sursum recurrentes.

FIGURA TERTIA.

Exhibet in anteriori cordis parte varietatem fibrarum, quæ ejus substantiam constituunt.

A Cor propria membrana denudatum.
B. Arteria magna.
b. Ostium arteriæ coronariæ.
C. Arteria pulmonaria.
D. Membrana cordis propria ab eodem divisa.
d. Obliquarum fibrarum manipuli partim in situ naturali, & partim ad latus sinistrum reflexi.
e. Alter fibrarum ordo, quæ ad arteriam pulmonariam, & aortam extenduntur.
f. Fibræ rectilineæ partim abscissæ, ac deorsum reflexæ, & partim in situ naturali relictæ.
g. Fibræ transversales rectis subjacentes.
h. Annulus tendineus arteriæ pulmonariæ.
i. Annulus tendineus Aortæ.

FIGURA QUARTA.

Ostendit internam sinistri cordis ventriculi structuram.

A Arteria magna.
b. Ostiola arteriarum coronariarum.
c. Fibræ carneæ, quæ ad semilunares valvulas protenduntur.
D. Margines dicti ventriculi.
d. Corpuscula rotunda, quæ in semilunarium valvularum limbo cernuntur.
f. Fibræ obliquæ partim in situ, partim reclinatæ.

TABULA V. Vide pagg. 188. 189

TABULA SEXTA.

FIGURA PRIMA.

Exhibet situm, figuram, ac structuram Ganglii superioris in sinistro Colli latere.

A. VEna Jugularis.
a. Ejusdem rami per faciem distributi.
b. Insignis ramus sublingualis.
B. Carotis interna.
C. Eadem prope Ganglium, quæ licet sua natura recto itinere sursum feratur, tamen in cadavere, ex quo extracta fuit, deprehensa est cum notabili flexura, & quasi aneurysmatico vitio.
D. Carotis externa.
d. Ejus rami faciem perreptantes.
e. Conspicuus ejusdem ramus ad linguam delatus.
E. Nervus paris vagi candicans.
f. Ejus ramusculus linguam subiens.
g. Major ramus per collum in Thoracem descendens.
H. Ganglium superius juxta secundam, & tertiam Colli vertebram conflatum ex multiplici complexione nervorum.
h. Qui a cerebro cum interno Carotidis ramo proficiscuntur & intercostales audiunt.
i. Fibrillæ paris vagi in ganglium immissæ.
K. Alter ramusculus subobscurior, qui a ganglio prodire atque in inferiorem paris vagi ramum inseri videtur.
l. Ramus ab interna carotide in ganglium digestus.
m. Venarum ramusculi a Ganglio in internam jugularem influentes.
I. Notabilior nervi ramus a ganglio proficiscens, qui a carotide paululum diductus, variisque ramusculis distinctus, tandem per arteriam potissimum magnam usque ad præcordia diffunditur.

FIGURA SECUNDA.

Repræsentat equinum Ganglium sinistrum suis membranis inclusum.

A. PRæcipuus nervus cranii foramen ex cerebro secundum Carotidis cursum per collum exporrigitur appellaturque intercostalis.
B. Ganglium superius suis membranis obvolutum.
a. Diversi nervi, seu tendines nervosi, qui a ganglio, perforatis ejus membranis, egrediuntur, variosque musculos, & arterias penetrant.
C. Exortus ab inferiori parte ganglii principaliorum ramorum, qui tum intra tum extra thoracem feruntur.
D. Major ramus ad præcordia excurrens.
E. Ramus ad inferius ganglium, quod intercostalem nervum amplectitur, diffusus.
F. Ramus laryngem ejusque musculos præ cæteris pervadens.

FIGURA TERTIA.

Delineat equinum ganglium suis membranis denudatum.

A. EXterna Ganglii superficies variis nervis intertexta, prout diductis membranis occurrit.
B. Membrana laxior, seu vaginalis.
C. Membrana media ganglium arctius complectens.
D. Interior magisque nervea, & tendinosa membrana.
a. Facies ganglii denudati, quæ longitudinalibus fere carneis fibris contexta est.
b. Tendines nervosi, qui in Fig. II. lit. aaa. indigitantur, in præsenti ostenduntur quomodo trajectis, perforatisque membranis a muscularibus Ganglii fibris proficiscuntur.

FIGURA QUARTA.

Repræsentat Ganglium elixatum, unguibusque per longum apertum, & microscopio animadversum.

A. NErvus intercostalis, qui in Ganglium recta ingreditur quique tendineæ indolis apparet.
B. Membrana Ganglii, quæ expansi, externique tendinis speciem refert.
C. Tendo, qui tanquam axis per centrum ganglii excurrit, & a quo,
D. Fibræ carneæ exortæ in externum tendinem B oblique, & quaquaversum feruntur.
F. Nervus major, qui ab inferiori ganglii apice ortus naturam tendinis servare videtur.
F. Laterales nervi ab eodem inferno angulo proficiscentes, qui de musculari pariter, ac tendinea totius ganglii natura participant.

TABULA SEPTIMA.

Demonstrat nervos omnes, qui ad præcordia feruntur.

A. Interna Thoracis superficies.
  Paris vagi principium, & progressus.
B. Cor propria exutum membrana.
C. Vena cava inferior.
c. Nervi gangliformis rami ad ossis petrosi foramen secti, per quod major arteriæ carotidis ramus ingreditur.
D. Bina ramorum Venæ ostia, qui per hepatis substantiam serpunt.
d. Corpora gangliformia.
E. Vena cava superior.
e. Nervorum gangliorum rami abscissi.
F. Auricula dextera.
f. Secundum par nervorum gangliformium.
G. Arteria magna, sub qua arteriæ coronariæ rami per cordis substantiam expansi cernuntur.
g. Bina corpora gangliformia, a nervis glangliorum superiorum a cervicali, & a propagine vertebralis nervi efformata.
H. Auricula sinistra.
h. Rami nervei secundi ganglii dissecti.
I. Arteria pneumonica.
i. Tertium par nervorum gangliformium sub lateralibus apophysibus primæ vertebræ dorsi egrediens.
K. Portio diaphragmatis.
K. Tertium gangliorum par ad latera secundæ thoracis vertebræ positum.
L. Capsulæ renales, sive atrabilares.
l. Rami phrenici.
m. Diaphragmatis portio, in qua phrenicns sinister cum dextero conjungitur.
n. Nerveum rete, ab expositis nervis efformatum.
o. Anastomoses, & ganglii dicti plexus nervosi, & renalis.
p. Ejusdem plexus expansio ad cavam.
q. Ejusdem rami, qui dictas capsulas penetrant.
r. Ejusdem propagines abscissæ, quæ per reliqua abdominis viscera serpunt.
s. Nervorum rami, qui ad pulmones pergunt.
t. Nervi ad axillas, & brachia tendentes.
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. Colli vertebræ.
1. 2. 3. Vertebræ dorsi.

INDEX

RERUM, ET VERBORUM MEMORABILIUM.

Romanus Numerus Tomum, alter paginam indicat.

A

B

Est

Col-

Epi-

F

G

H

I

Quo-

M

N

O

Jus

INDEX

Asthma-

Q

R

Ea-

T

Tol-

V

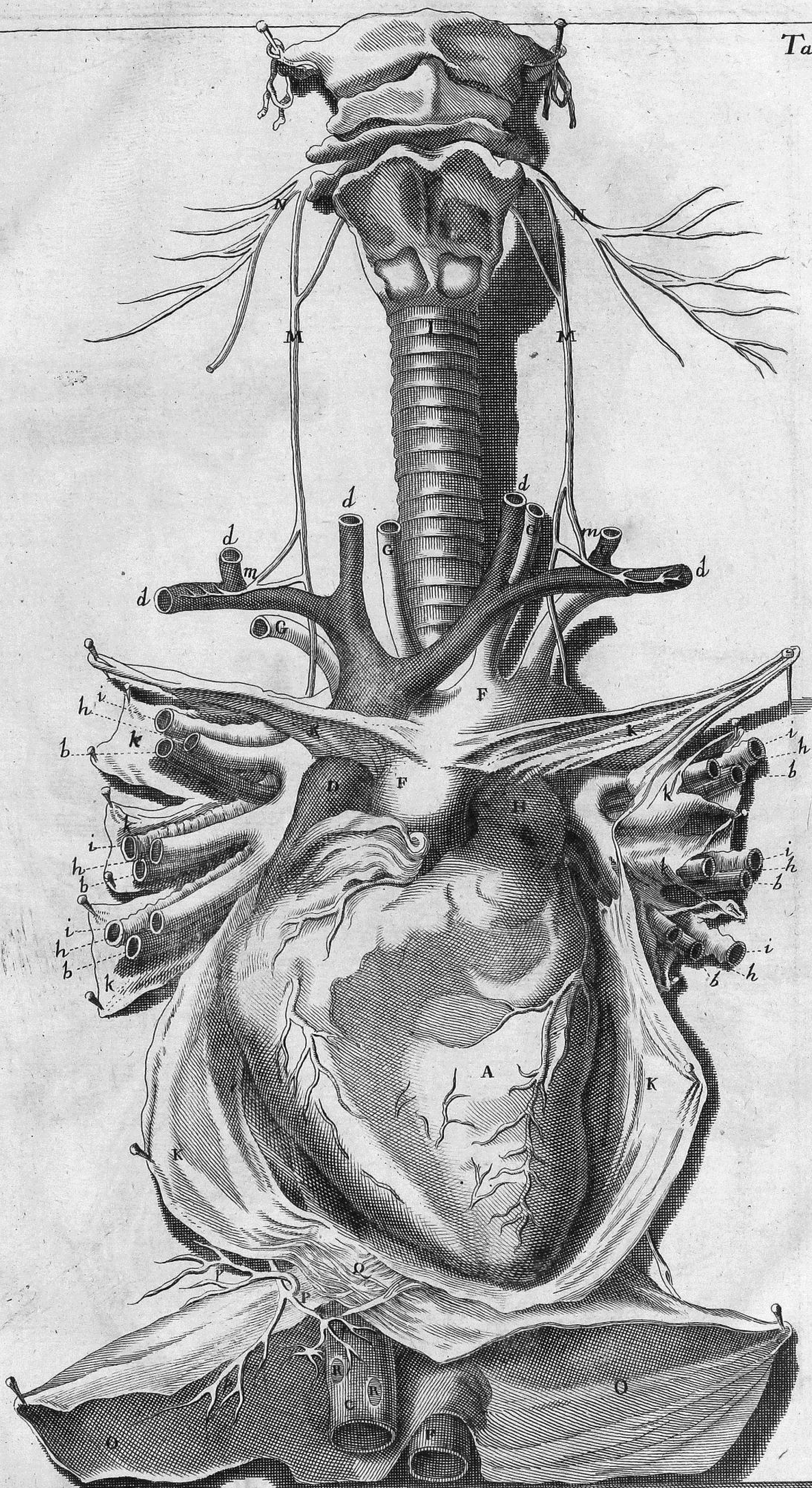
X

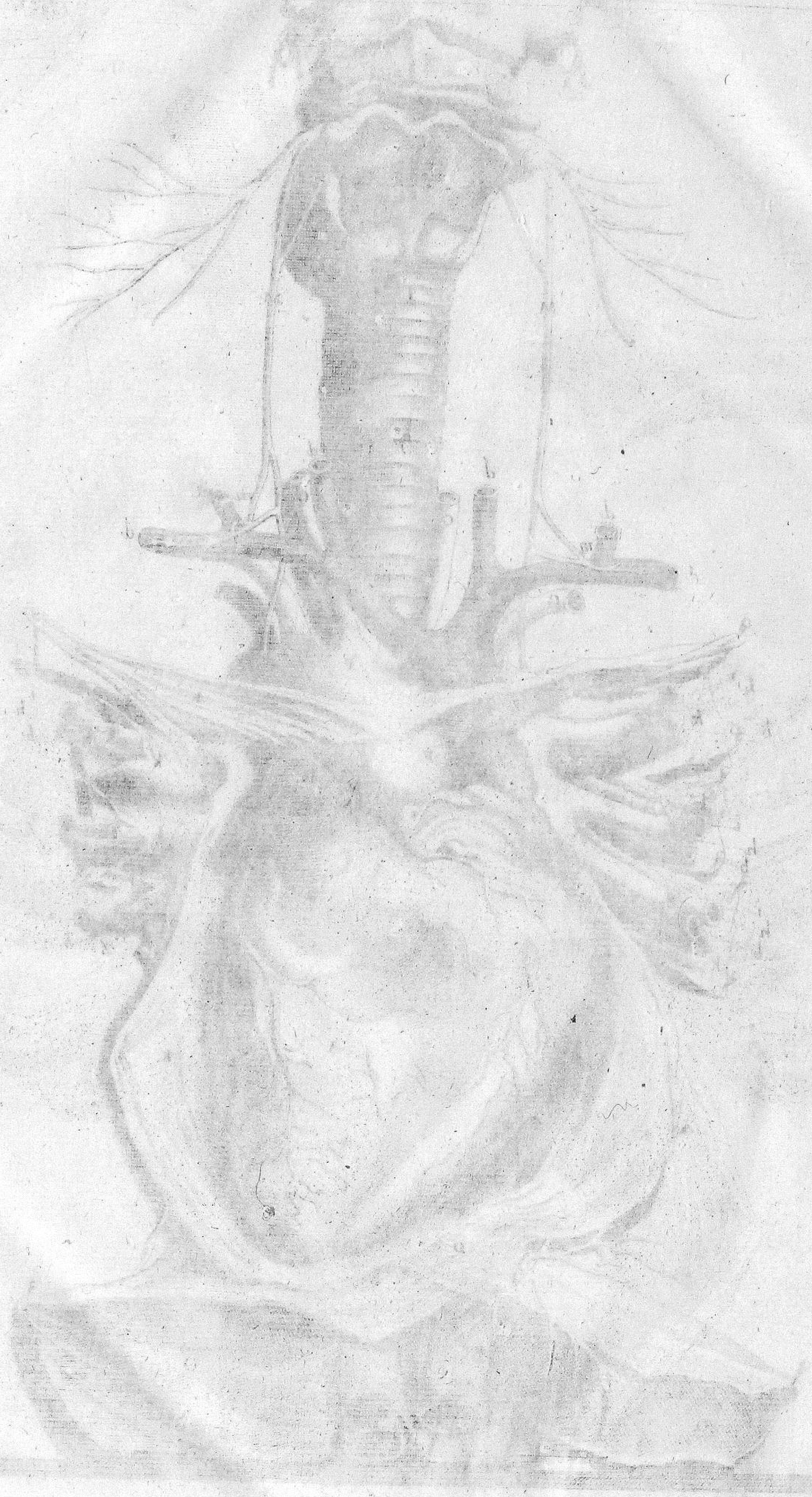
Y

Z

F I N I S.

Tab. I.





Tab: II.

Fig. I

Fig: II.

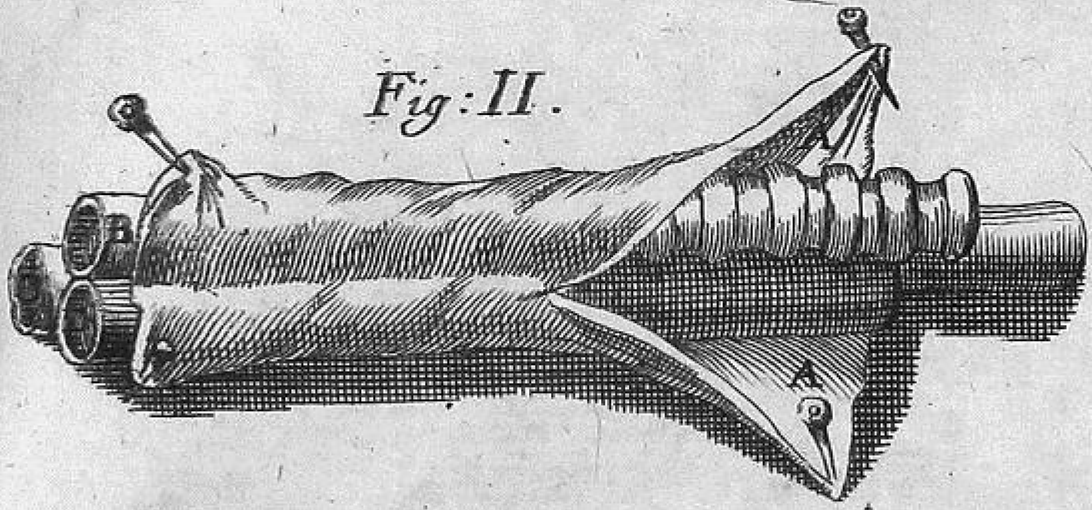


Fig. I.

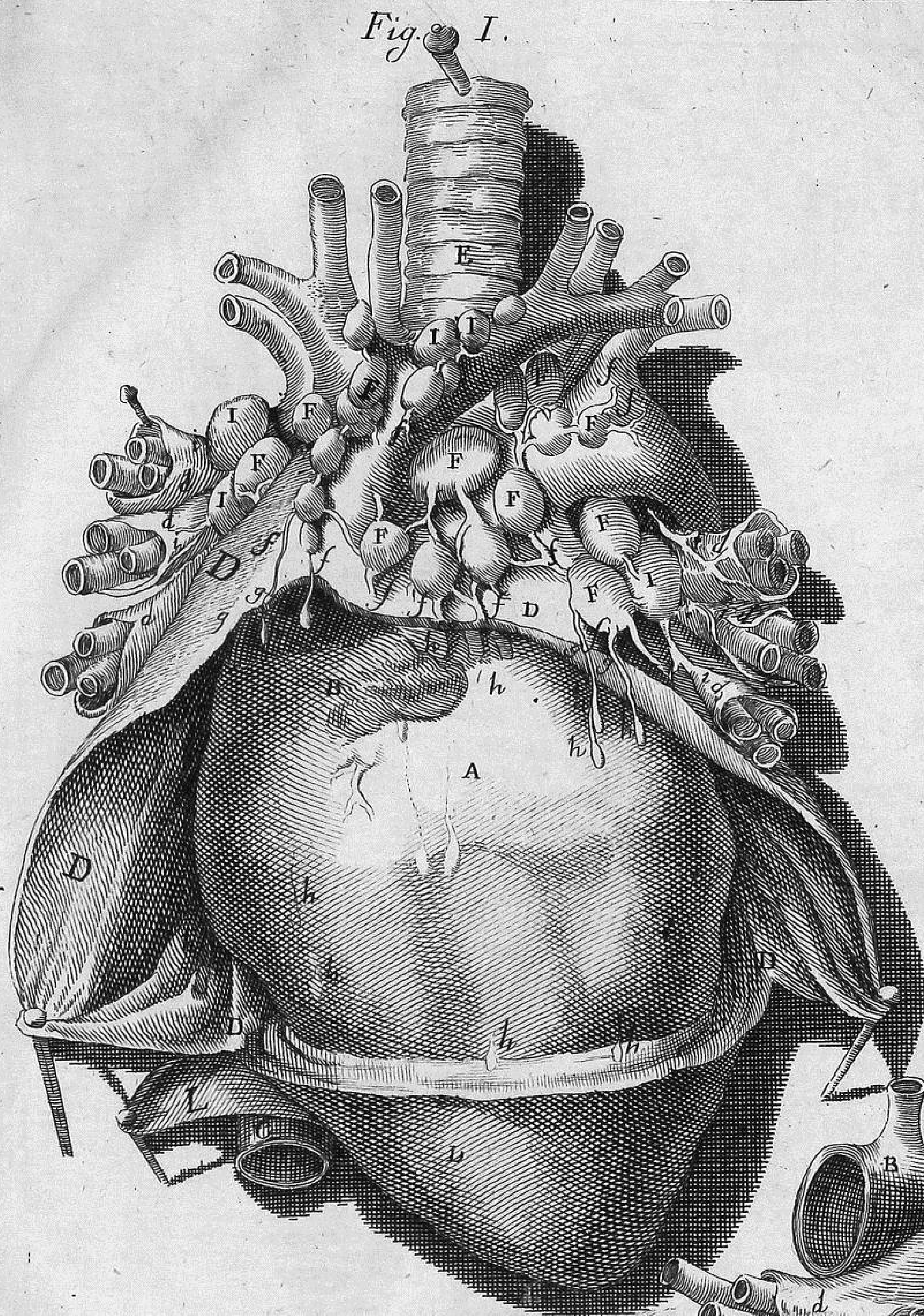


Fig. II.

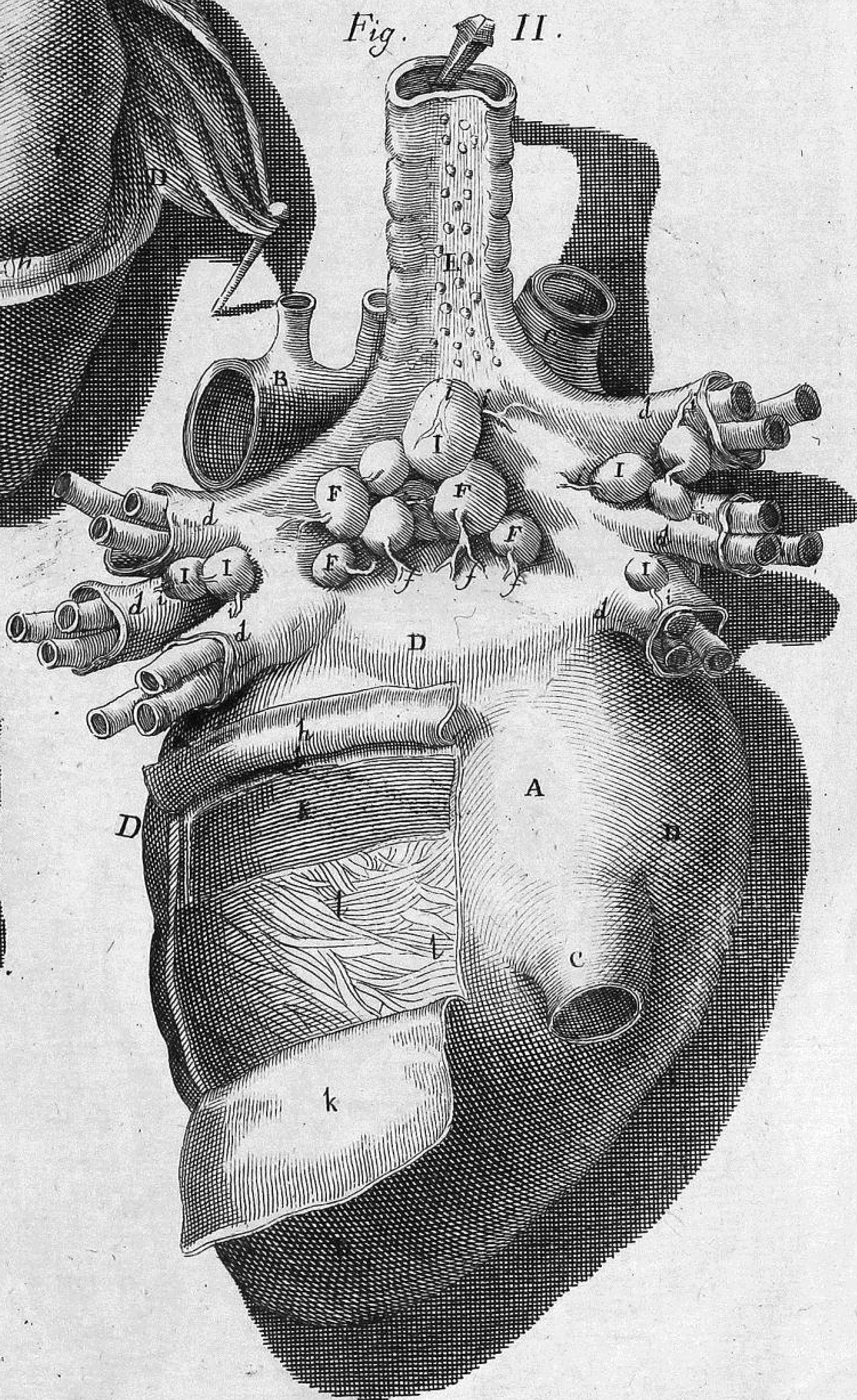
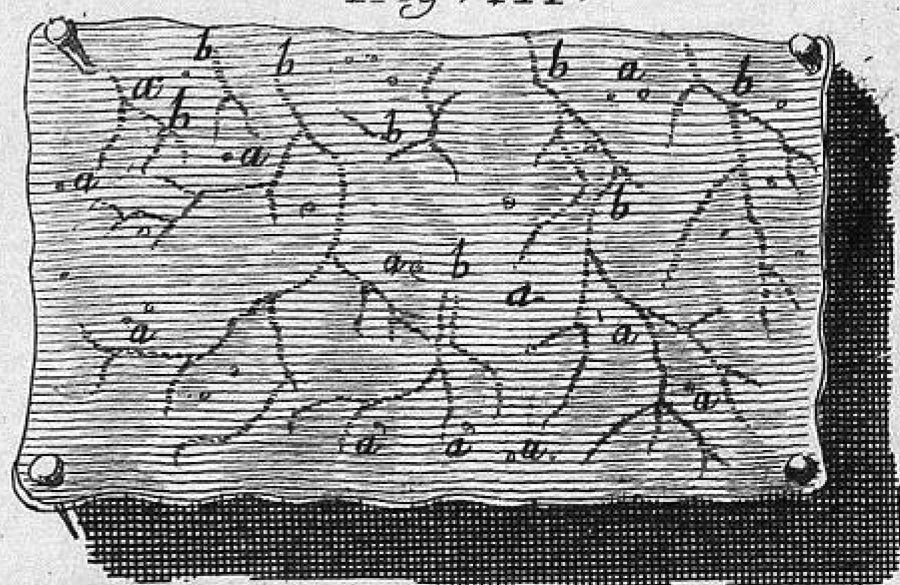
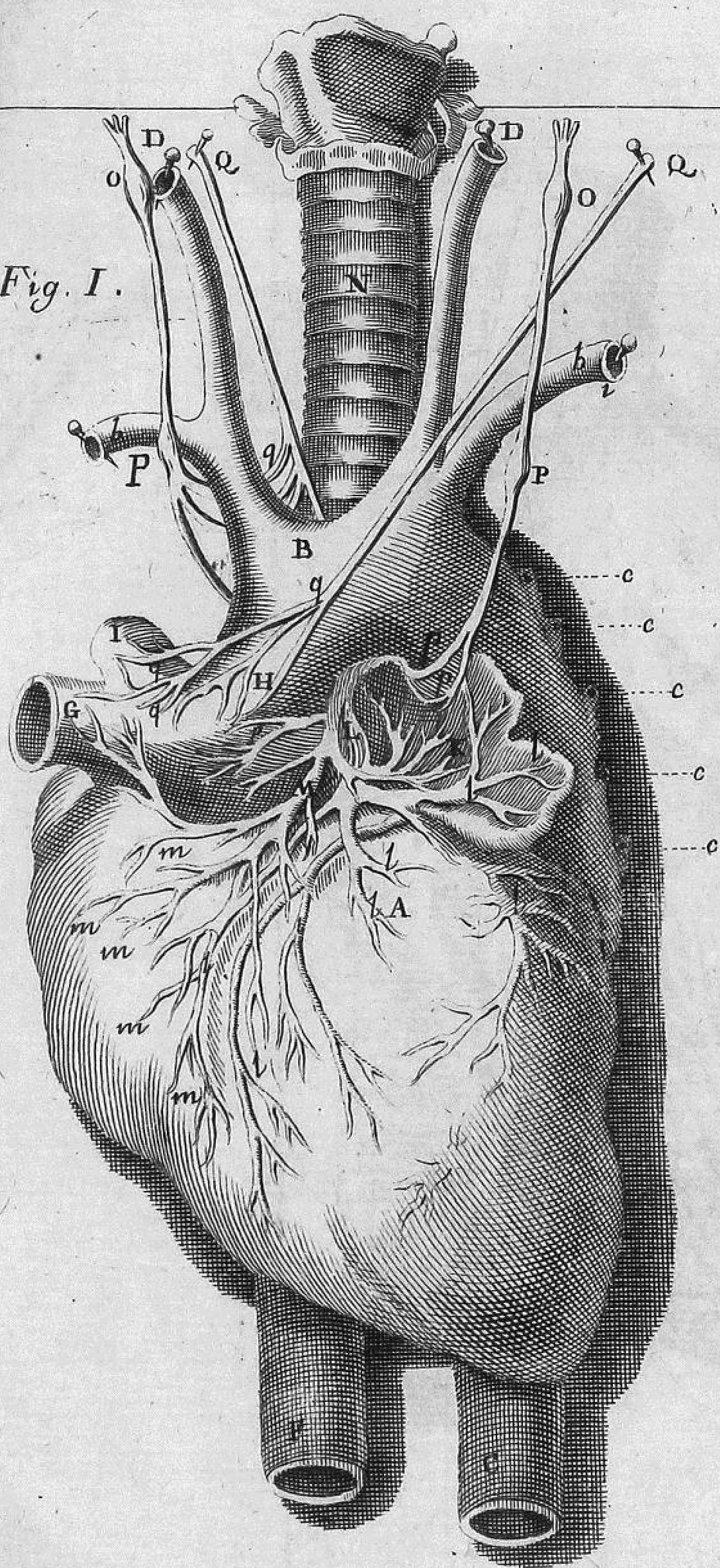


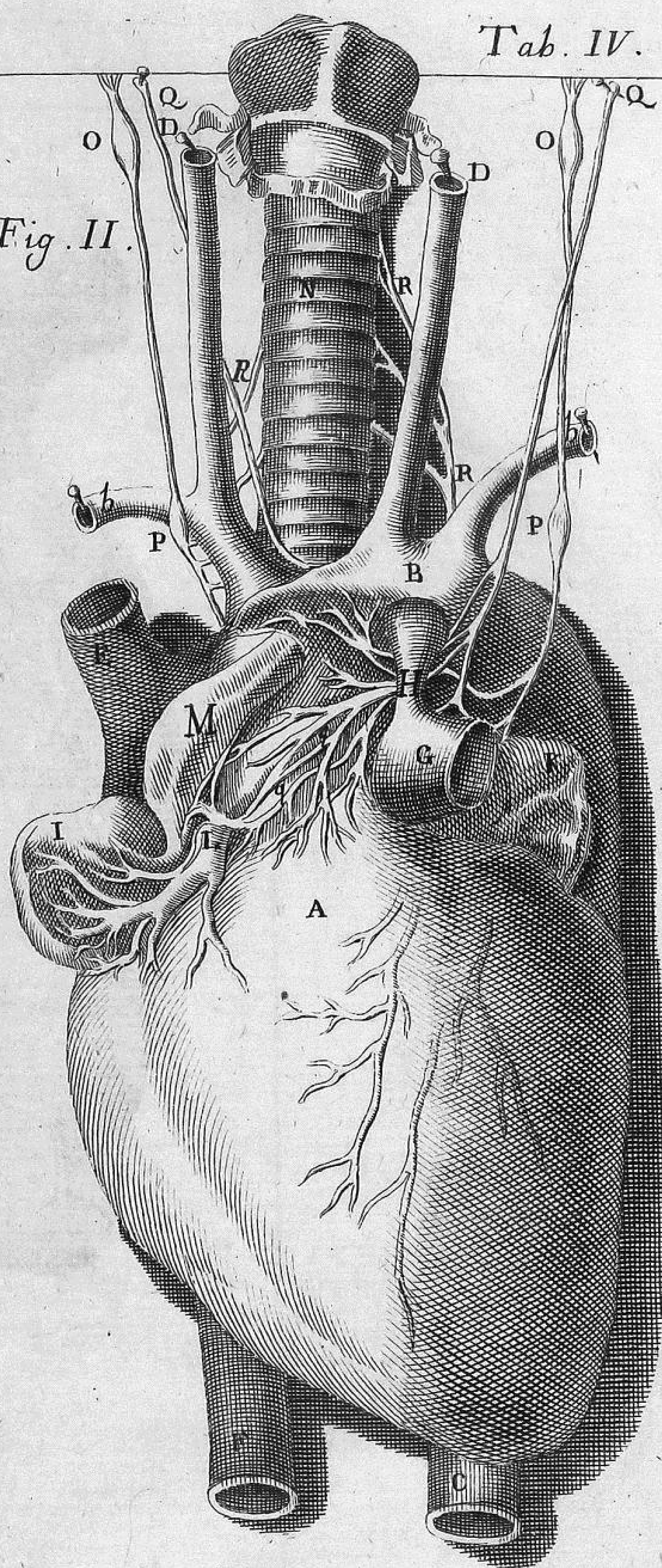
Fig: III.

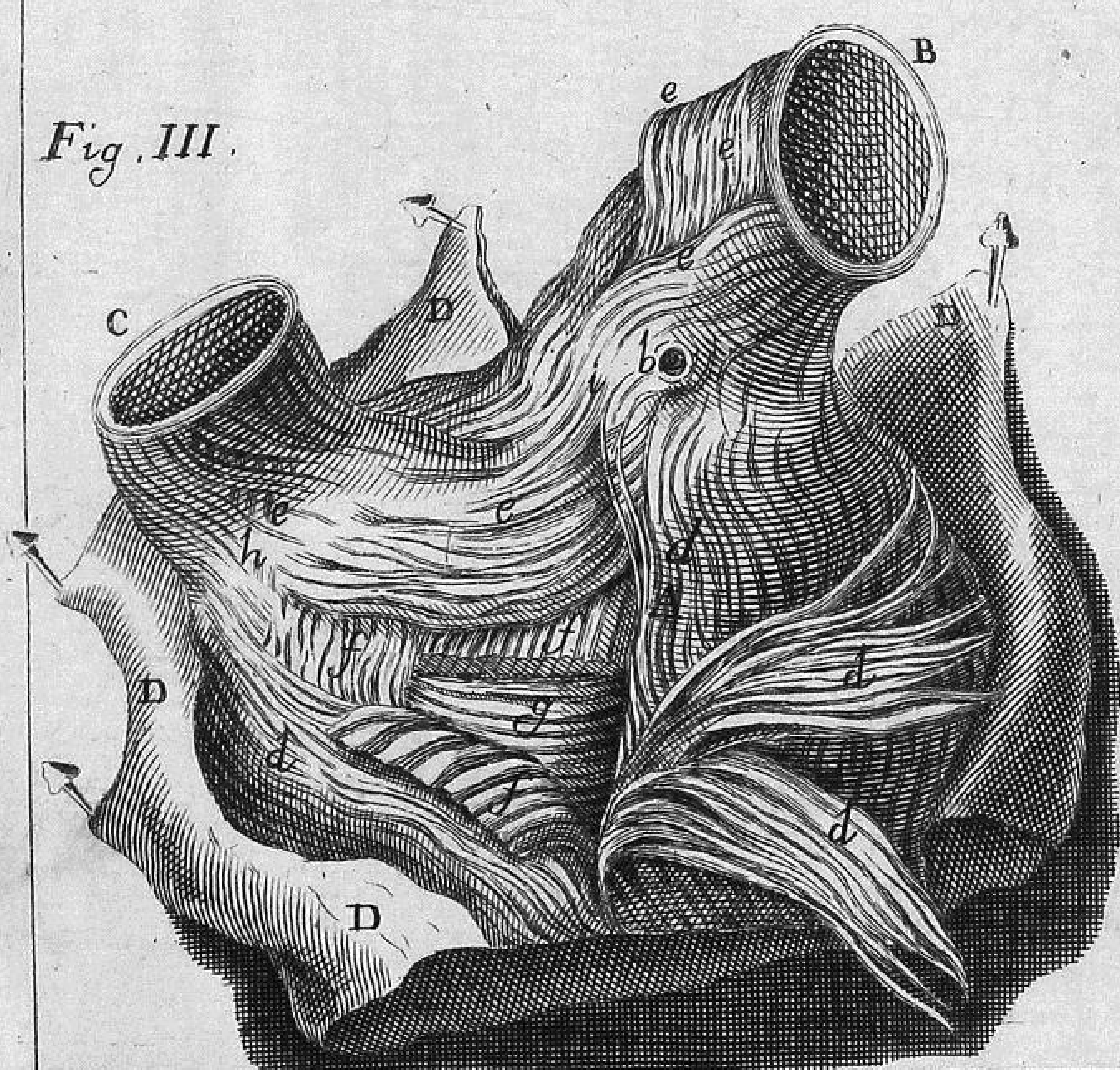


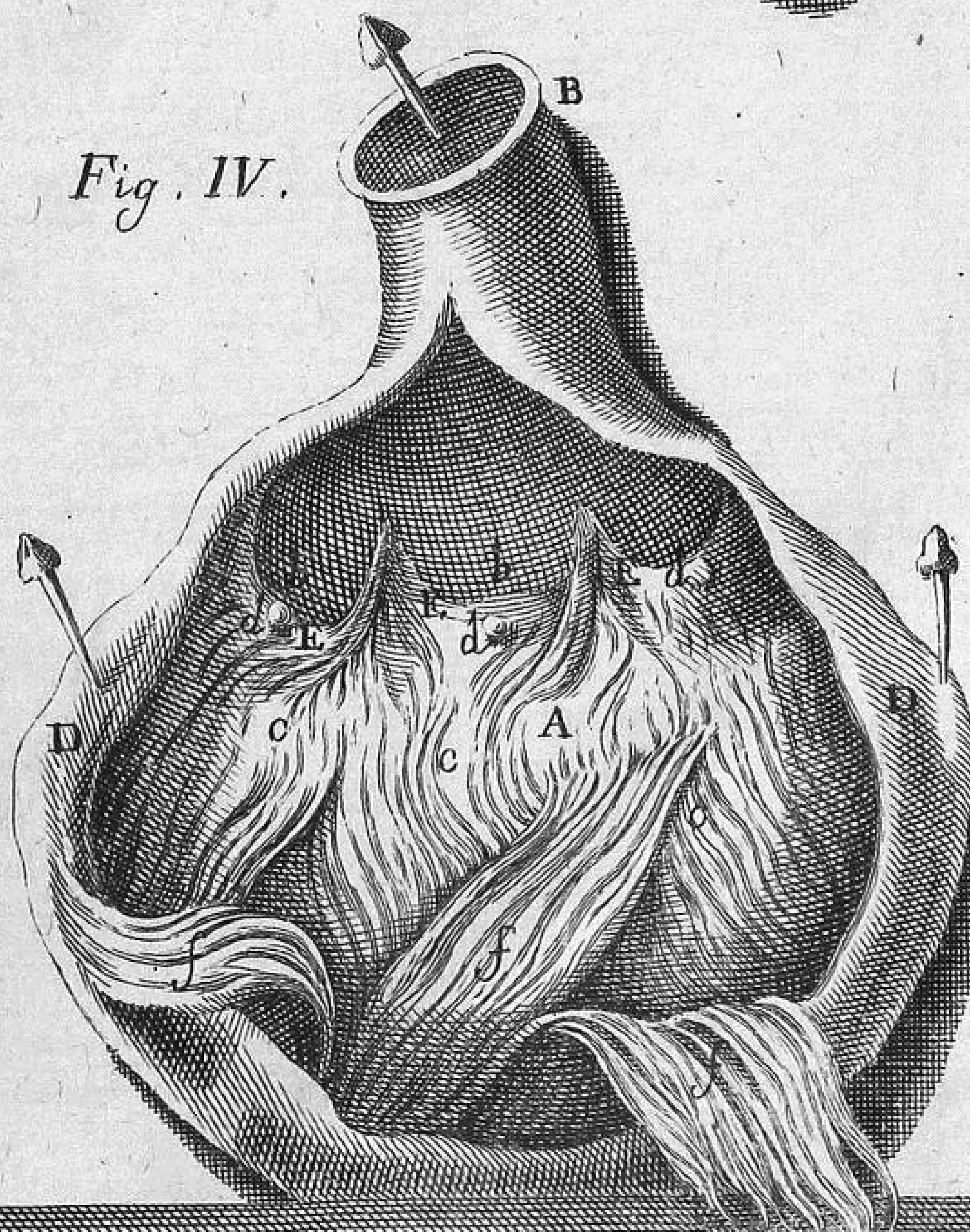


Tab. IV.

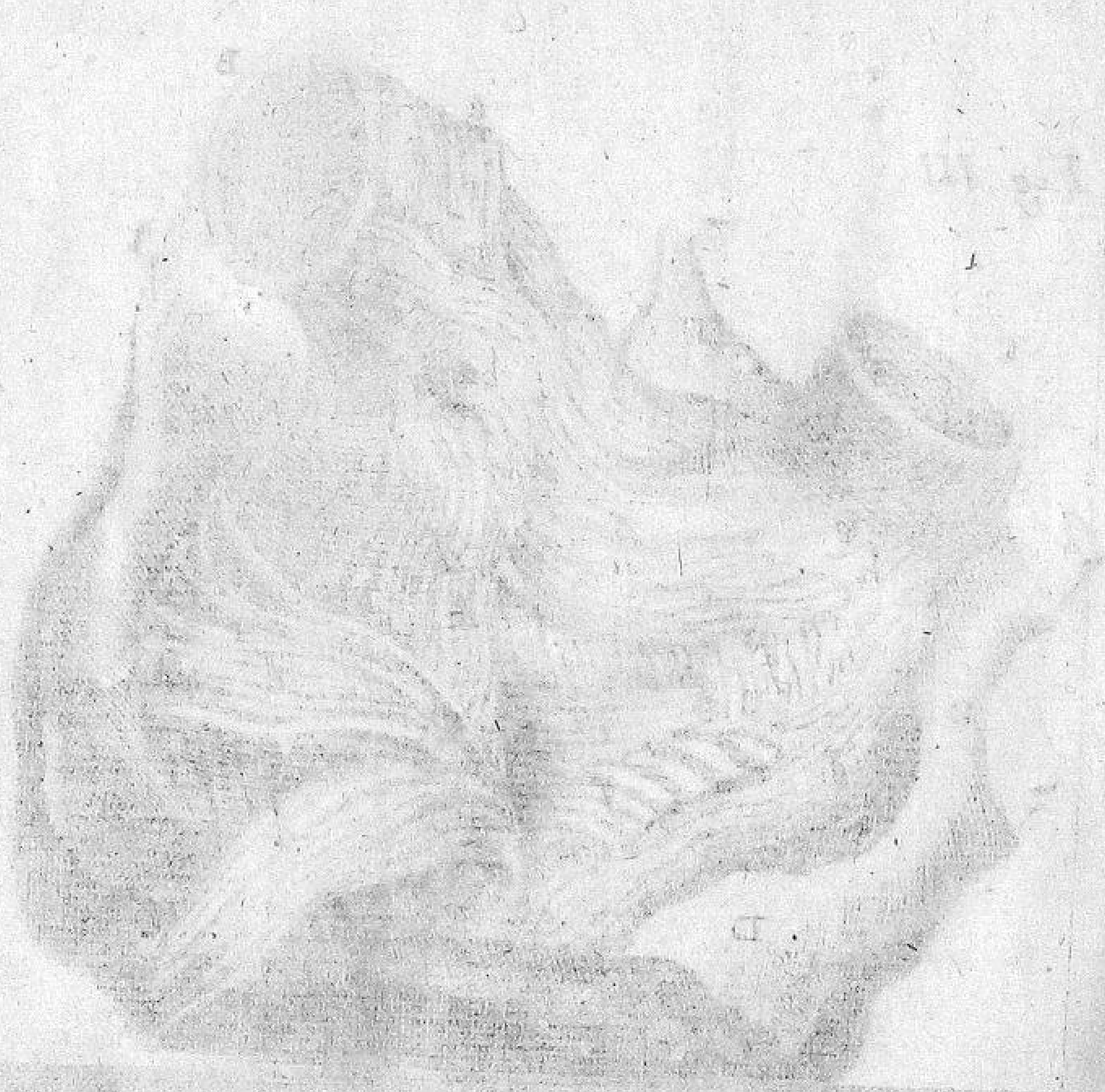




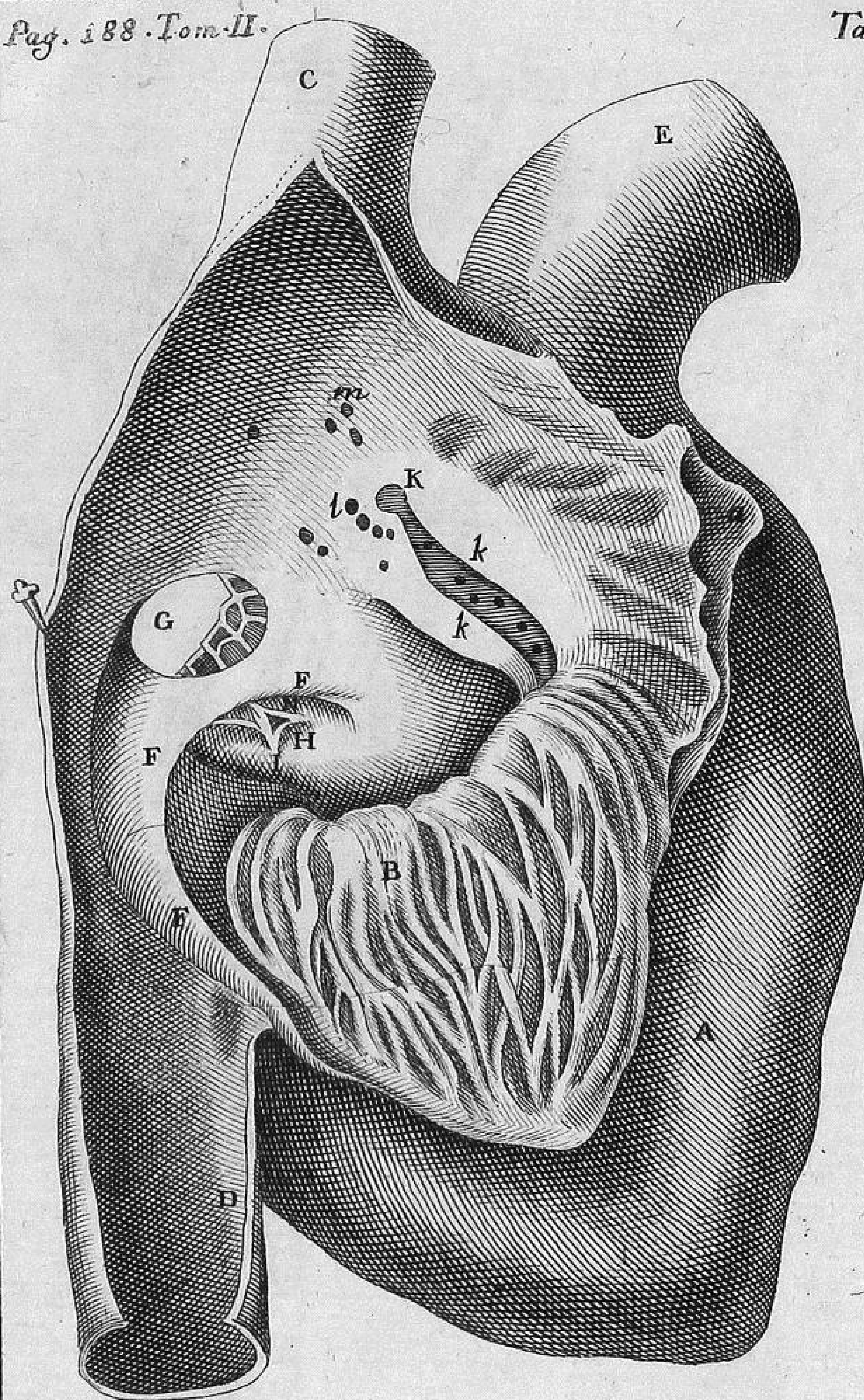




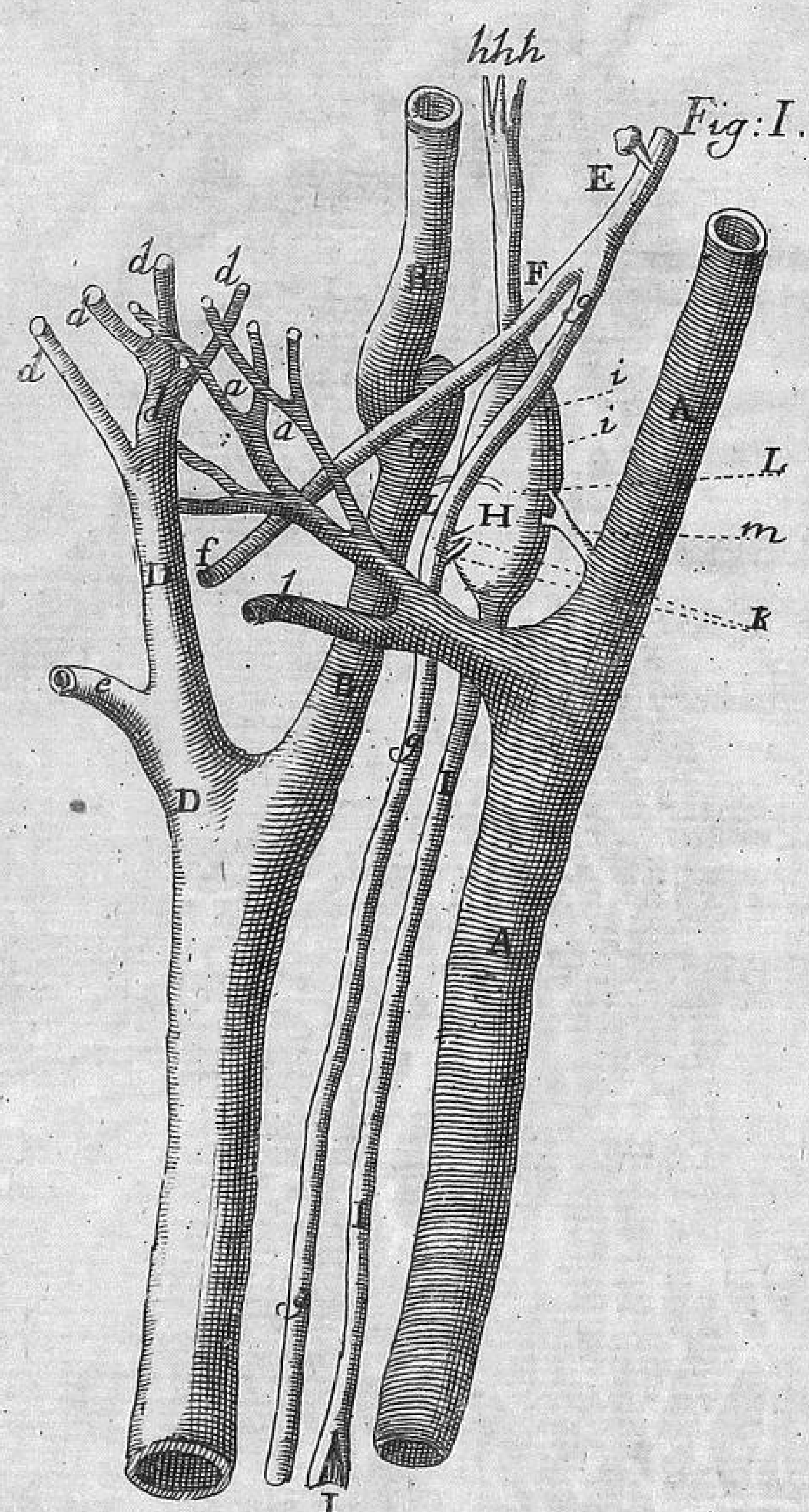


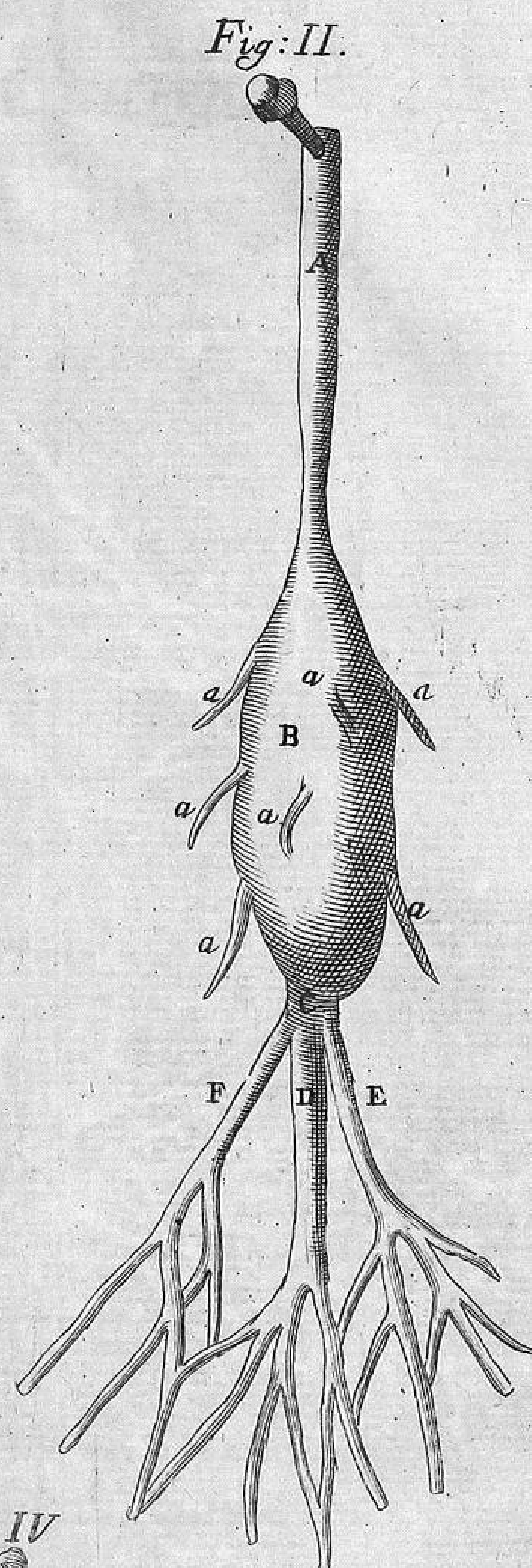



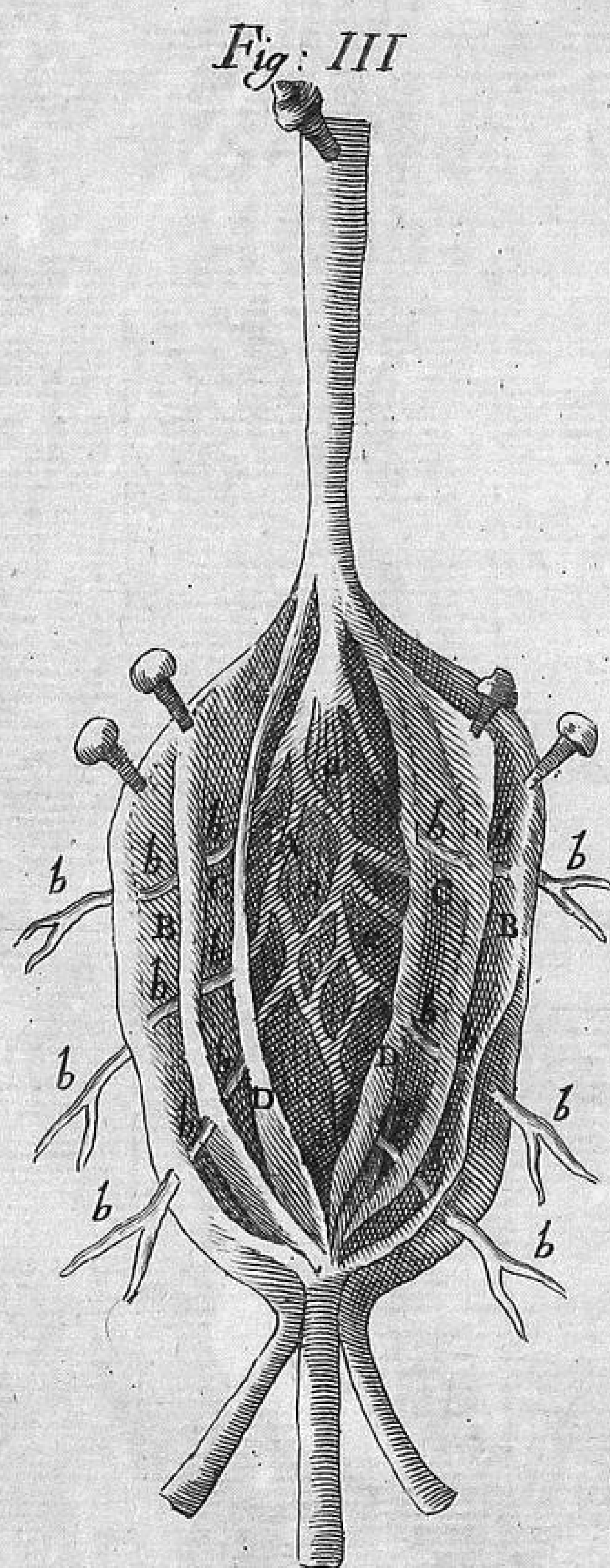
Pag. 188. Tom. II. Tab. V.

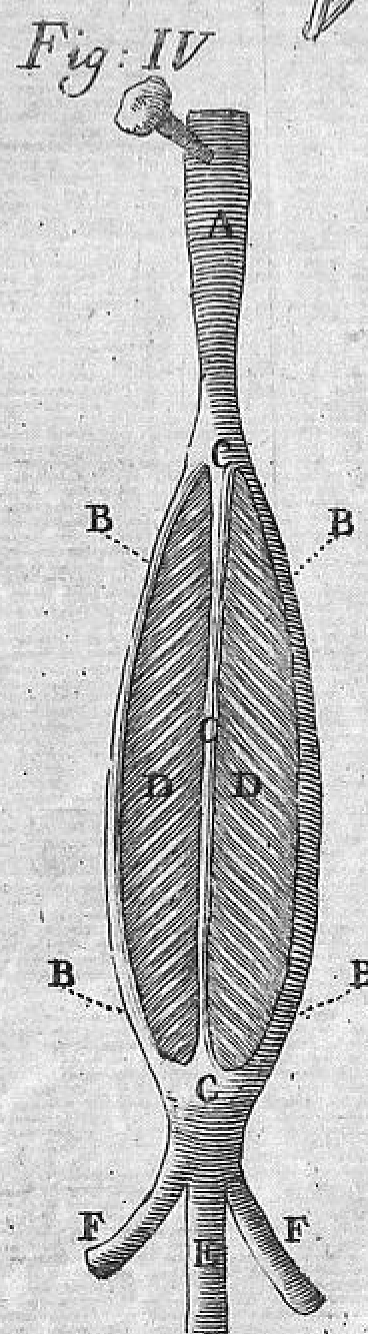


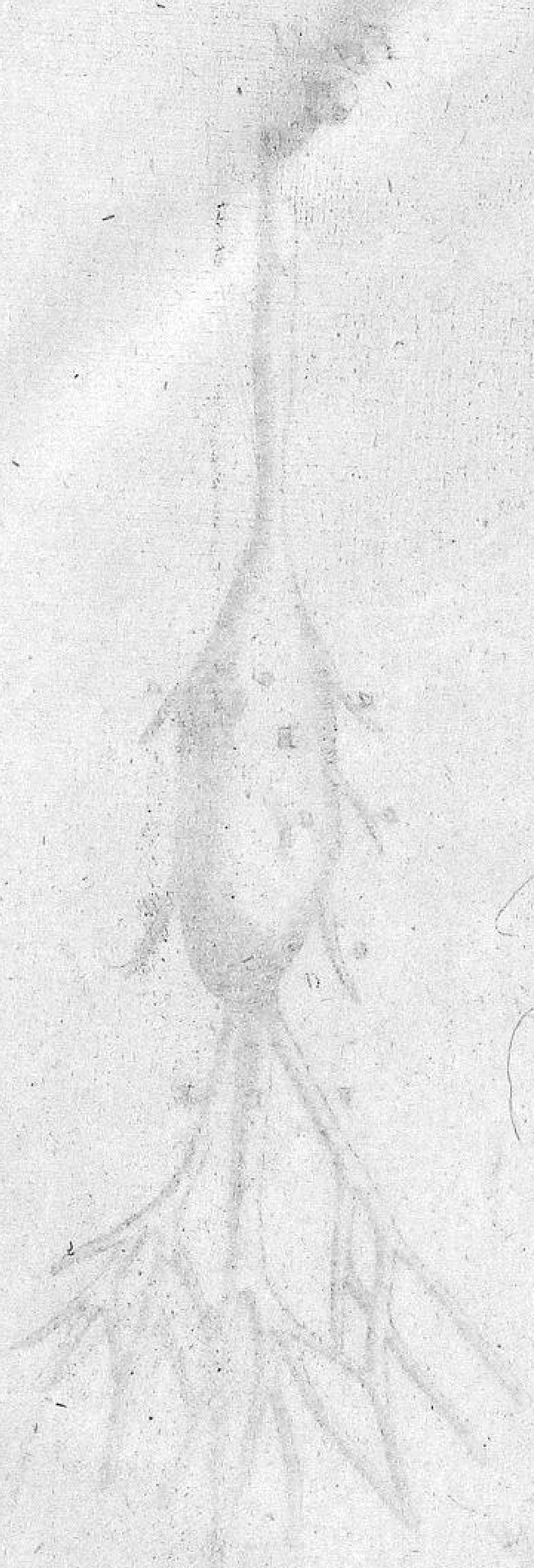


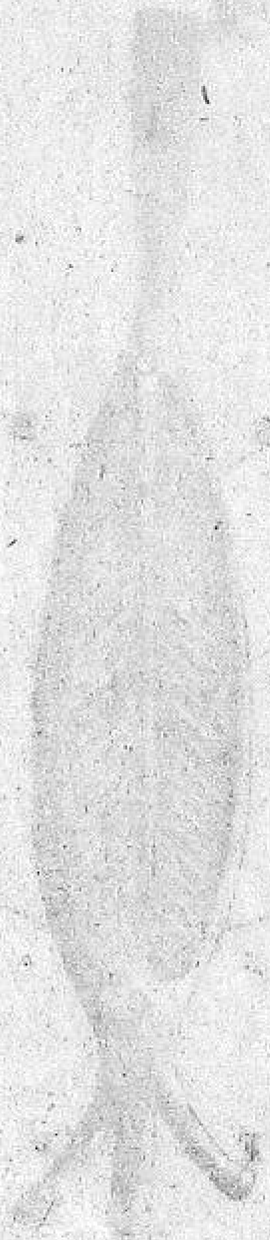

hhh
Fig: I.
E
F
A
L
H
m
k
D
f
I

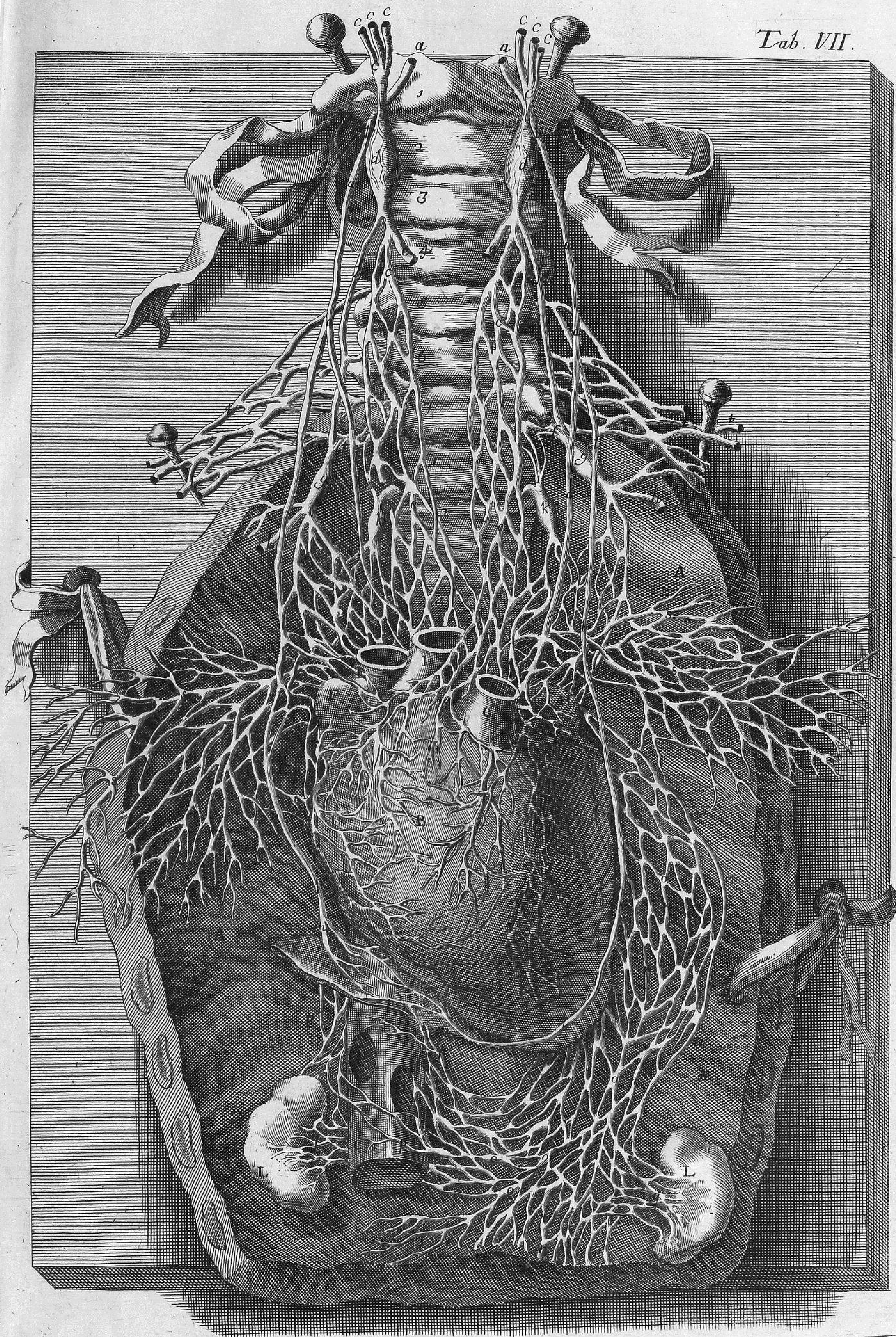

Fig: II.
A
B
F
D
E


Fig: III


Fig: IV
A
B
B
D
D
B
B
C
F
F







Tab. VII.

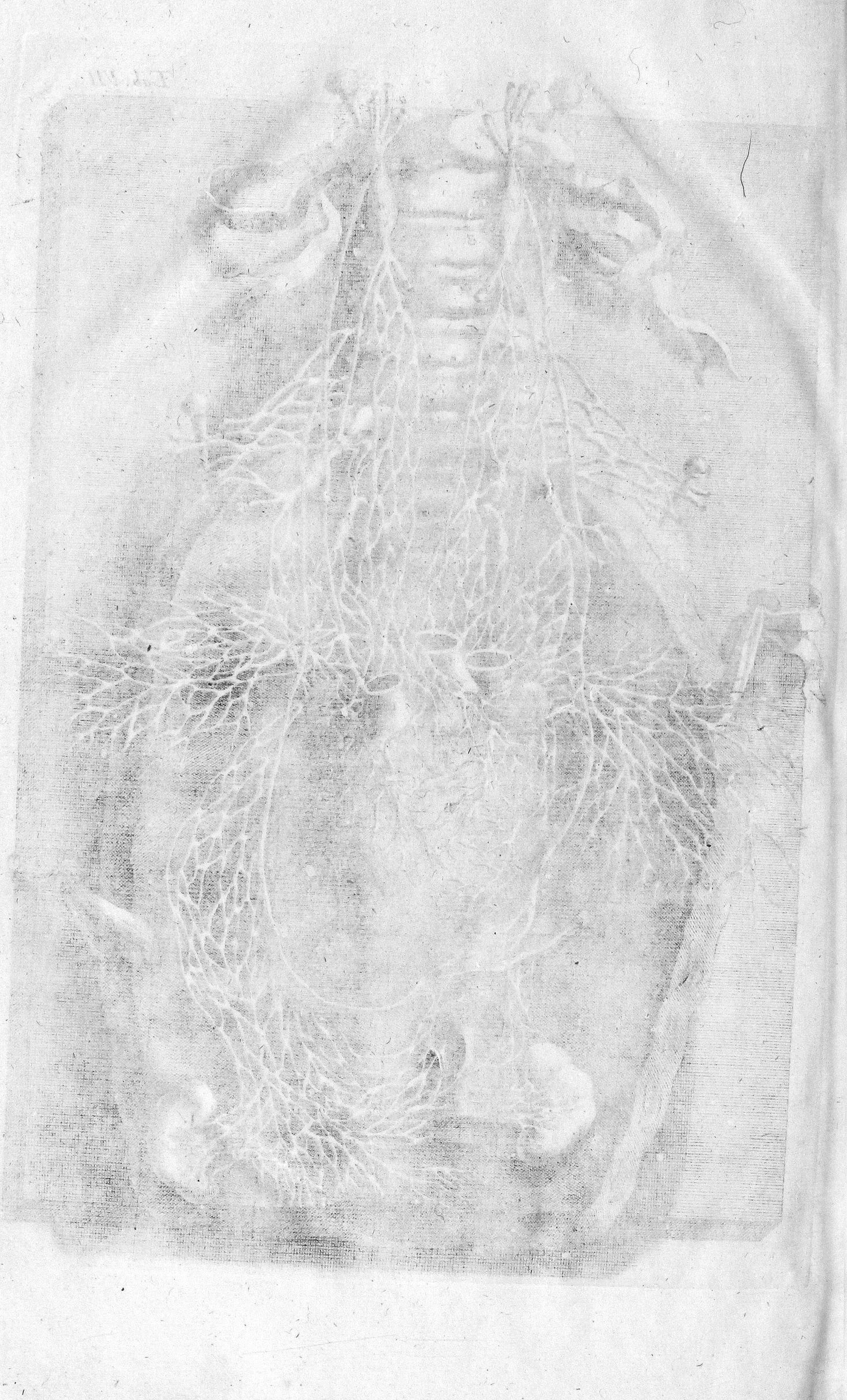
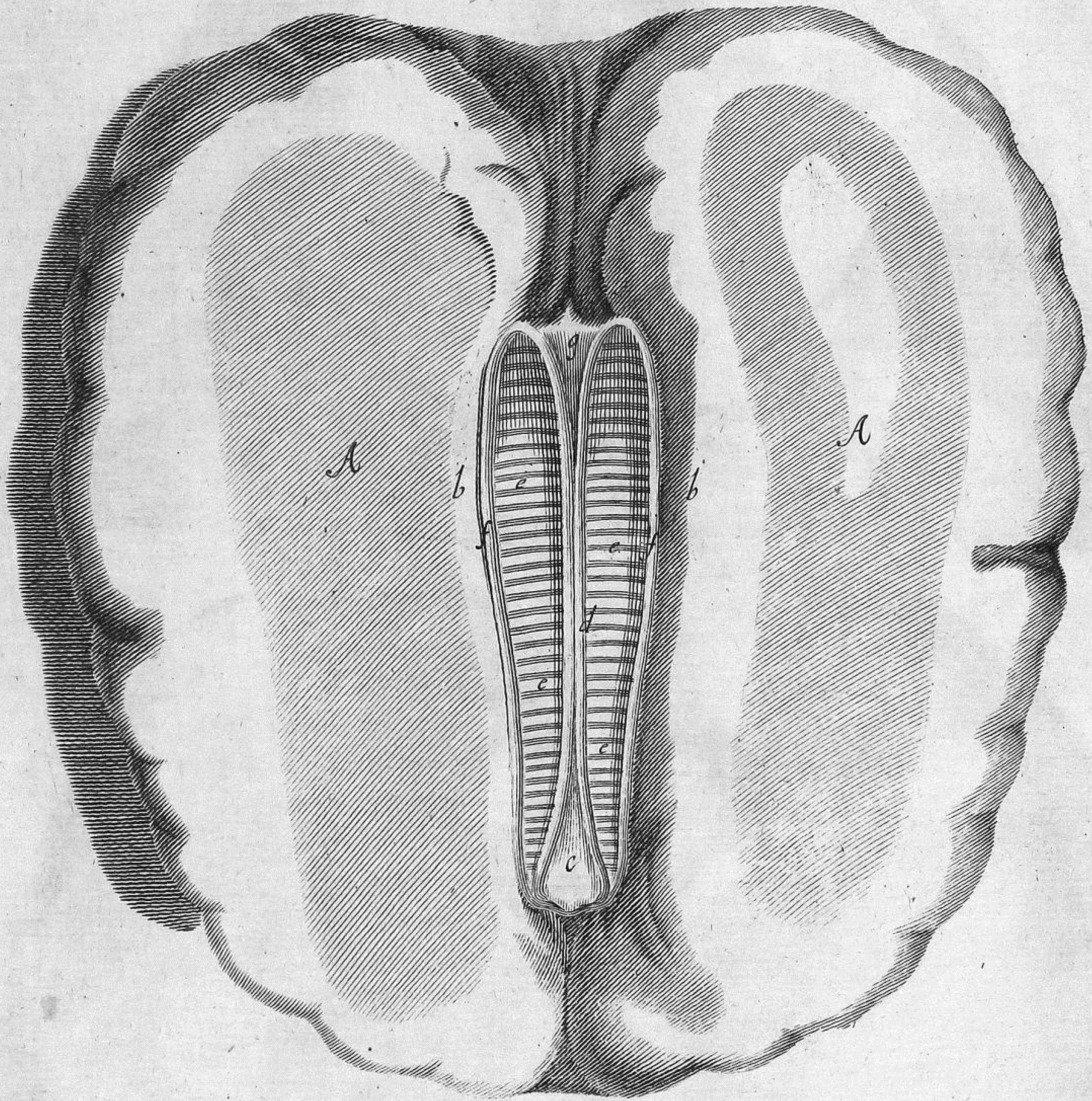


Fig. i.



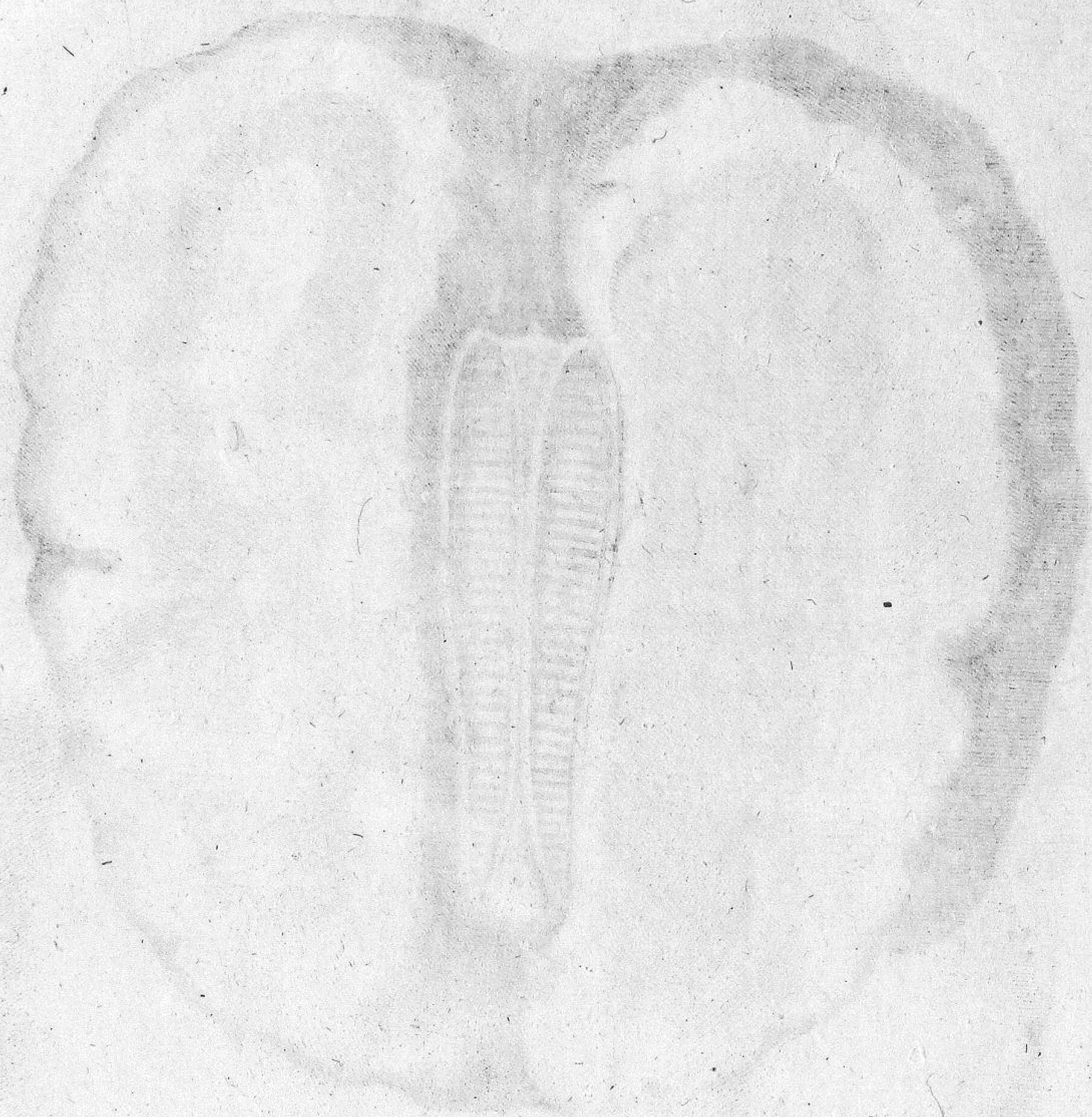


Fig. II.

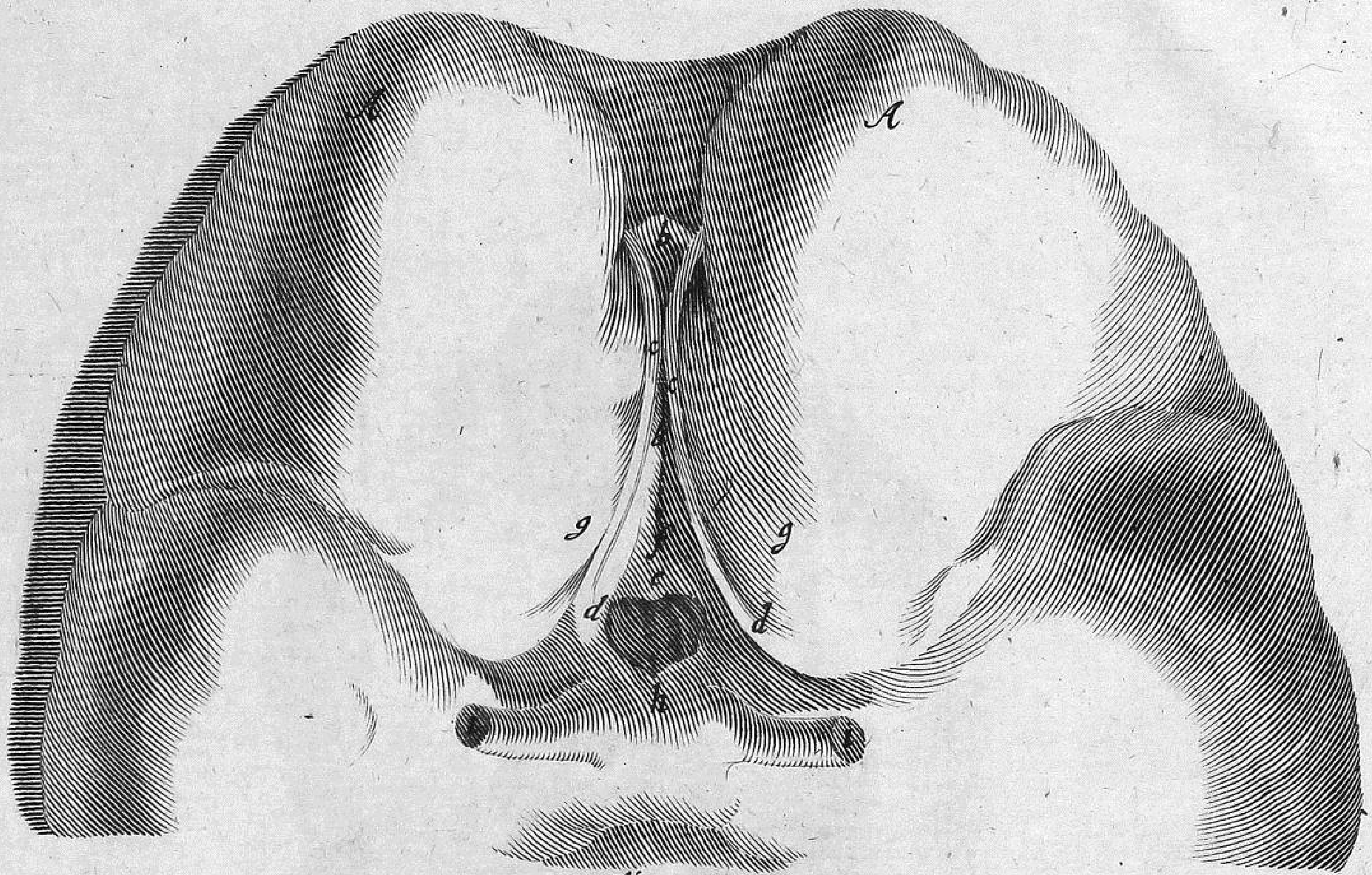
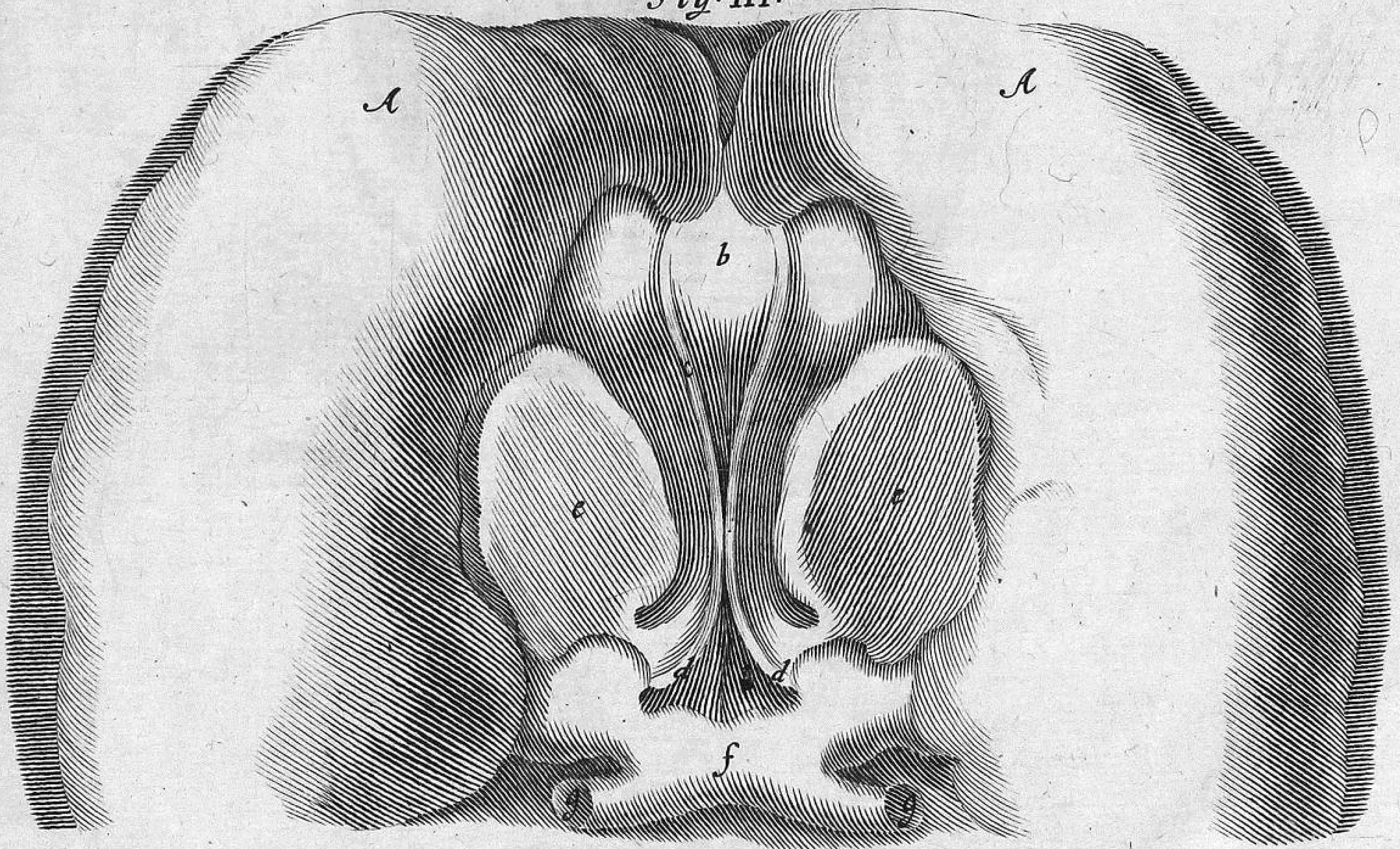


Fig. III.



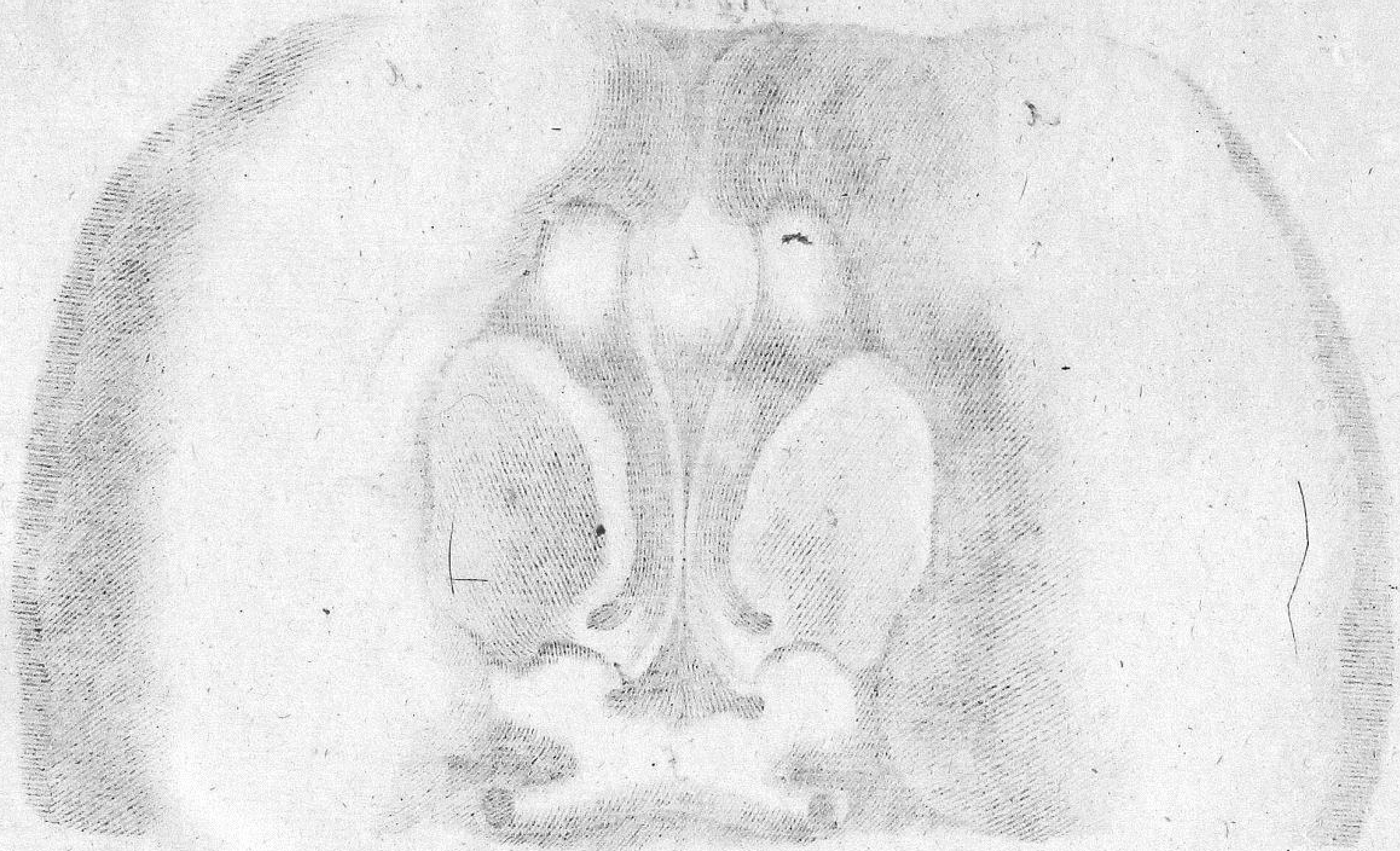



Fig. IV.

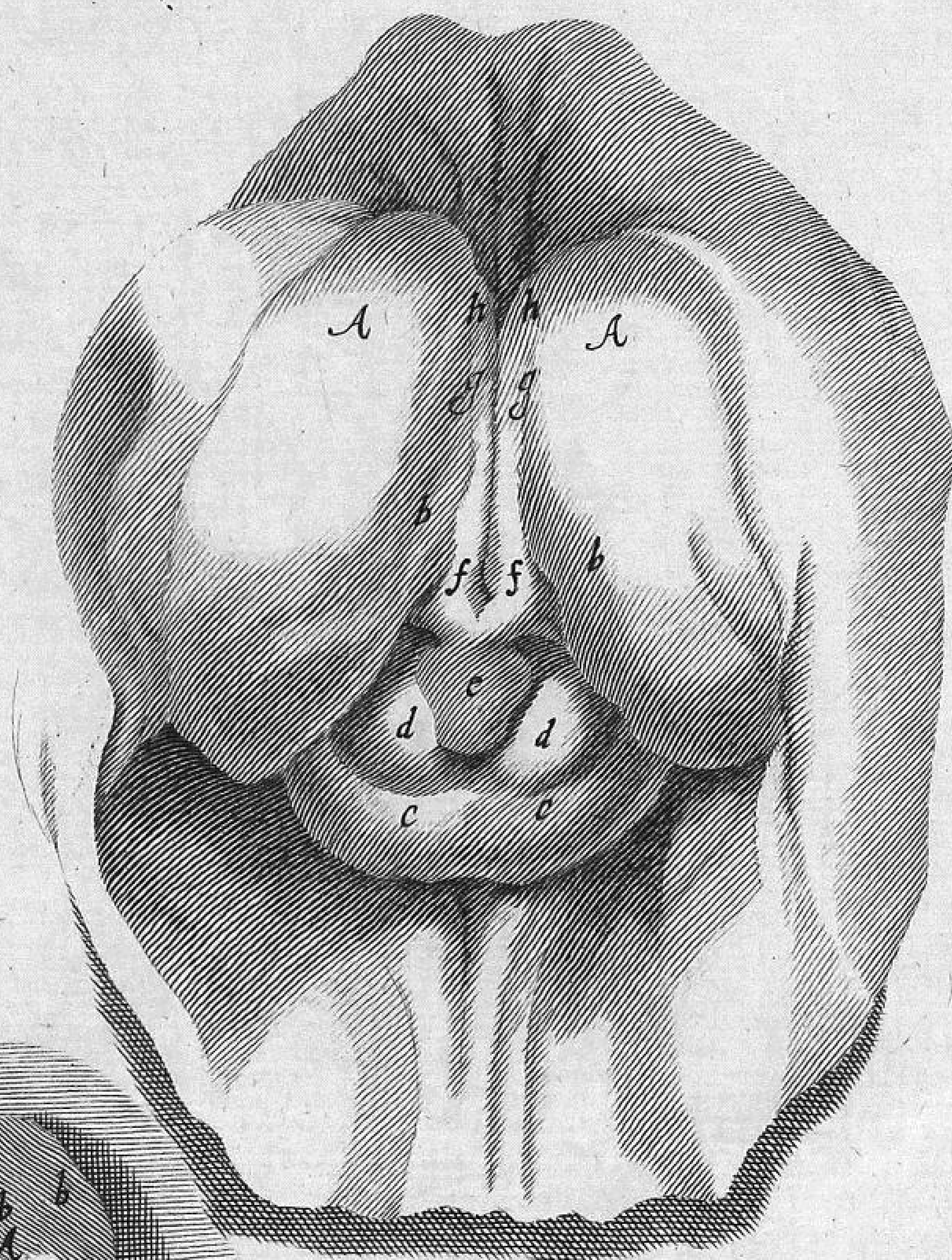


Fig. V.

